ATT

AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

MEMORIA INSTITUCIONAL 2018

www.att.gob.bo

Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes
Memoria Institucional
Gestión 2018
2-772266

Calle 13 de Calacoto No. 8260, entre Av. Los Sauces y Av. Costanera
att.gob.bo - mireclamo.bo
LA PAZ - BOLIVIA

Estado Plurinacional
de Bolivia

Obras
MOPSV

ATT

AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

MEMORIA INSTITUCIONAL 2018

CONTENIDO

Presentación

1. MODELO DE GESTIÓN

02 **1.1. Misión**
02 **1.2. Visión**
02 **1.3. Acciones de Mediano Plazo**
03 **1.4. Cultura Organizacional**
03 **1.5. Procesos Institucionales**
06 **1.6. Organigrama ATT 2018**

2. TELECOMUNICACIONES

08 **2.1 El Sector de Telecomunicaciones y TIC en Bolivia**
08 2.1.1 Evolución de los Ingresos Netos del Sector de Telecomunicaciones al 2018
09 2.1.2 Servicio Móvil
11 2.1.3 Servicio de Acceso a Internet
12 2.1.4 Servicio de Larga Distancia
14 2.1.5 Servicio de Telefonía Local (Telefonía Fija)
16 2.1.6 Servicio de Distribución de Señales (TV Cable)
16 2.1.7 Servicio de Acceso Público
18 2.1.8 Inversiones en el Sector de Telecomunicaciones
18 2.1.9 Promociones en el Sector de Telecomunicaciones

20 **2.2 Resultados alcanzados**
20 2.2.1 Televisión Digital Abierta - TDA
22 2.2.2 Otorgamiento de Licencias
24 2.2.3 Homologación de Equipos de Telecomunicaciones y TIC
25 2.2.4 Regulación
30 2.2.5 Fiscalización y Control

3. TRANSPORTES

44 **3.1 El Sector de Transportes en Bolivia**
44 3.1.1 Transporte Aéreo
49 3.1.2 Transporte Ferroviario

50 **3.2 Resultados alcanzados**
50 3.2.1 Transporte Terrestre
51 3.2.2 Transporte aéreo
51 3.2.3 Transporte Ferroviario
57 3.2.4 Atención a Reclamaciones

4. SERVICIO POSTAL

64 4.1 Resultados Alcanzados
64 4.1.1 Otorgamientos
64 4.1.2 Fiscalización y Control
64 4.1.3 Reclamaciones

5. DESARROLLO INSTITUCIONAL

66 5.1 Responsabilidad Social

66 5.2 Capacitación

71 5.3 Transparencia
71 5.3.1 Audiencia Pública de Rendición de Cuentas
74 5.3.2 Participación y Control Social
74 5.3.3 Capacitaciones de Concientización para Servidor Público

75 5.4 Tecnología Informática

78 5.5 Relaciones Internacionales
78 5.5.1 Participación a Eventos Internacionales

79 5.6 Ejecución Financiera
80 5.6.1 Gastos
83 5.6.2 Recursos

84 5.7 Estados Financieros
84 5.7.1 Balance General
86 5.7.2 Estados de Resultados

Evo Morales Ayma

Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia

Álvaro García Linera

Vicepresidente del Estado Plurinacional de Bolivia

Ing. Roque Roy Méndez Soleto

Director Ejecutivo ATT

El Estado Plurinacional de Bolivia bajo el liderazgo de nuestro Presidente Evo Morales Ayma avanza hacia la universalización de los servicios de Telecomunicaciones, Transportes y Servicios Postales, lo que permitirá que el 2025 todos los bolivianos y bolivianas tengamos acceso a estos servicios con calidad, igualdad, equidad y universalidad.

Podemos afirmar que los servicios de transportes; aéreo, acuático y terrestre constituyen de manera integral uno de los sectores más importantes de la economía, contribuyendo al desarrollo económico e integrando a los bolivianos con servicios de calidad y conjuntamente con las Telecomunicaciones y Tecnologías de Información y Comunicación han permitido promover en estos años el desarrollo y avance del Estado con referencia a los países vecinos, destacando su crecimiento económico y la mejora de la competitividad internacional de Bolivia.

Las Telecomunicaciones y TIC han facilitado enormemente la vida cotidiana de los habitantes del Estado, permitiendo la mejora de su calidad de vida, al estar conectados con las personas de nuestra comunidad y del mundo entero, con facilidad, calidad y rapidez. Las Tecnologías de Información y Comunicación, especialmente el Internet, constituyen una herramienta de desarrollo, acceso a la información y el conocimiento donde cada vez son más los ciudadanos bolivianos que acceden a este servicio.

A medida que la tecnología avanza, surgen más desafíos y retos para una adecuada regulación de nuevos servicios que están en puertas: el 5G, red inalámbrica de la próxima (quinta) generación, considerada como la "Red Inteligente" con capacidad de crear servicios de transmisión de información en Internet más rápidos y con una mejor cobertura, a través del servicio móvil celular, que a su vez permitirá la difusión masiva del IoT (Internet of Things) el Internet de las cosas que viene a revolucionar el mundo en que vivimos, haciendo que las cosas conectadas se comuniquen unas con otras, siguiendo el concepto de Centros de Datos y Nubes, lo que a nivel mundial cambiará radicalmente la cultura tecnológica. Es un gran desafío encontrar la forma óptima de regular los servicios OTT (Over The Top) los que tienen un gran crecimiento exponencial alrededor del mundo.

Estos servicios se imponen rápidamente como agentes competitivos en el mercado de contenidos audiovisuales principalmente, su valor de mercado y los ingresos que perciben los colocan como un segmento cada vez más importante comparativamente con el sector de las Telecomunicaciones. No se puede dejar de lado la regulación del Servicio de Nube en el Estado Plurinacional, tanto pública como privada.

Este Ente Regulador ha logrado realizar sus objetivos previstos para la gestión 2018, que, entre otros, destaca los ingresos generados y aportados por los operadores de telecomunicaciones, los que coadyuvan de manera importante al Tesoro General y al PRONTIS (Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social).

En ese sentido, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Transportes y Telecomunicaciones tiene el agrado de presentar a los bolivianos y bolivianas la Memoria Institucional 2018, que refleja las actividades realizadas en pos de honrar su misión, promoviendo permanentemente el derecho al acceso equitativo, universal y con calidad a las Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, Transportes y Servicio Postal para las y los bolivianos.

Ing. Roque Roy Méndez Soleto
Director Ejecutivo ATT

1

MODELO DE GESTIÓN

1. MODELO DE GESTIÓN

1.1 Misión

Promover el derecho al acceso equitativo, universal y con calidad a las Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, Transportes y Servicio Postal para las y los Bolivianos.

1.2 Visión

Liderar el Sistema Nacional de Regulación por la excelencia de nuestros servicios en beneficio de la sociedad Boliviana.

1.3 Acciones de Mediano Plazo

Acción 1

Contribuir al acceso, calidad, seguridad y avance tecnológico de las Telecomunicaciones y TIC, y a la administración eficiente del espectro como recurso natural.

Acción 2

Contribuir al acceso equitativo y universal de las y los Bolivianos, a los Servicios de Transportes y Servicio Postal en condiciones de calidad y protegiendo sus derechos.

Acción 3

Mejorar la gestión interna mediante el desarrollo de las TIC, la cultura, el clima, la imagen, la transparencia y el control institucional.

1.4 Cultura Organizacional

Se basa en los siguientes valores institucionales:

Imparcialidad:

Las decisiones tomadas por las y los servidores públicos en el ejercício de sus funciones son en base a criterios objetivos, apego a la norma, sin sesgos ni prejuicios.

Responsablidad:

El ejercício de las funciones de la y los servidors públicos se basan en su virtud de tomar decisiones de manera consciente y asumiendo las consecuencias y resultados de las mismas.

Eficiencia:

Desde la planificación y durante la implementación de las acciones se pretende alcanzar resultados planteados al menor costo de oportunidad posible.

Compromiso:

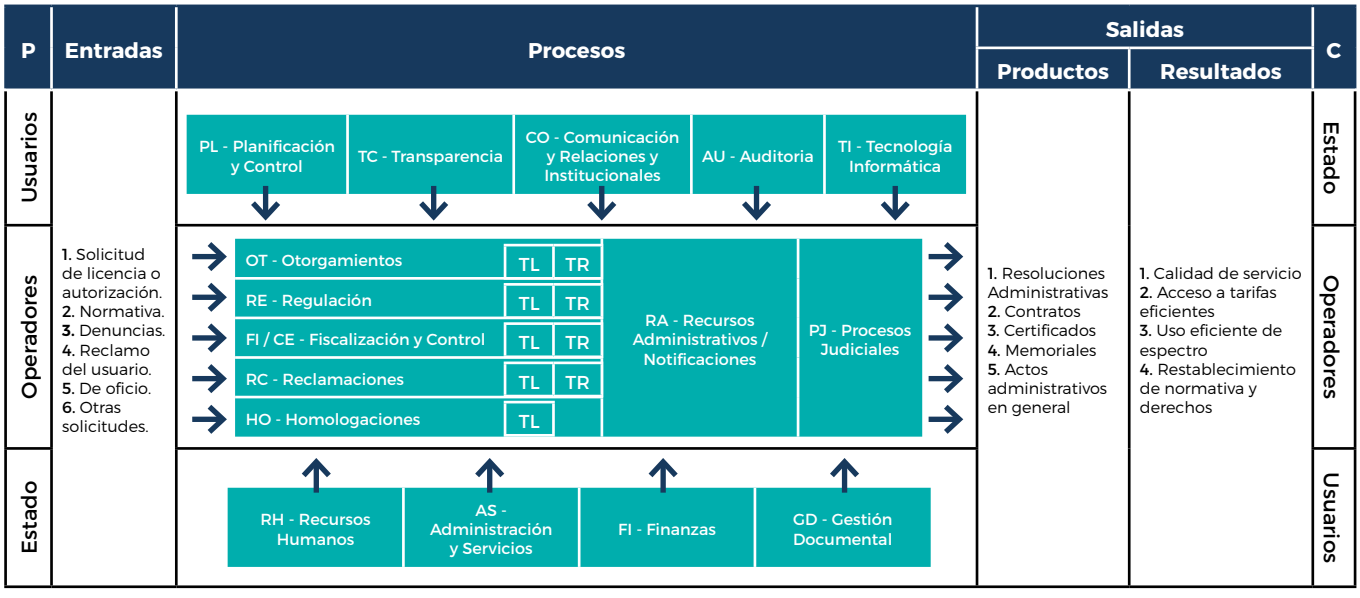
Todo acto de las y los servidores públicos se desarrollará velando por un buen servicio a la población.

Transparencia:

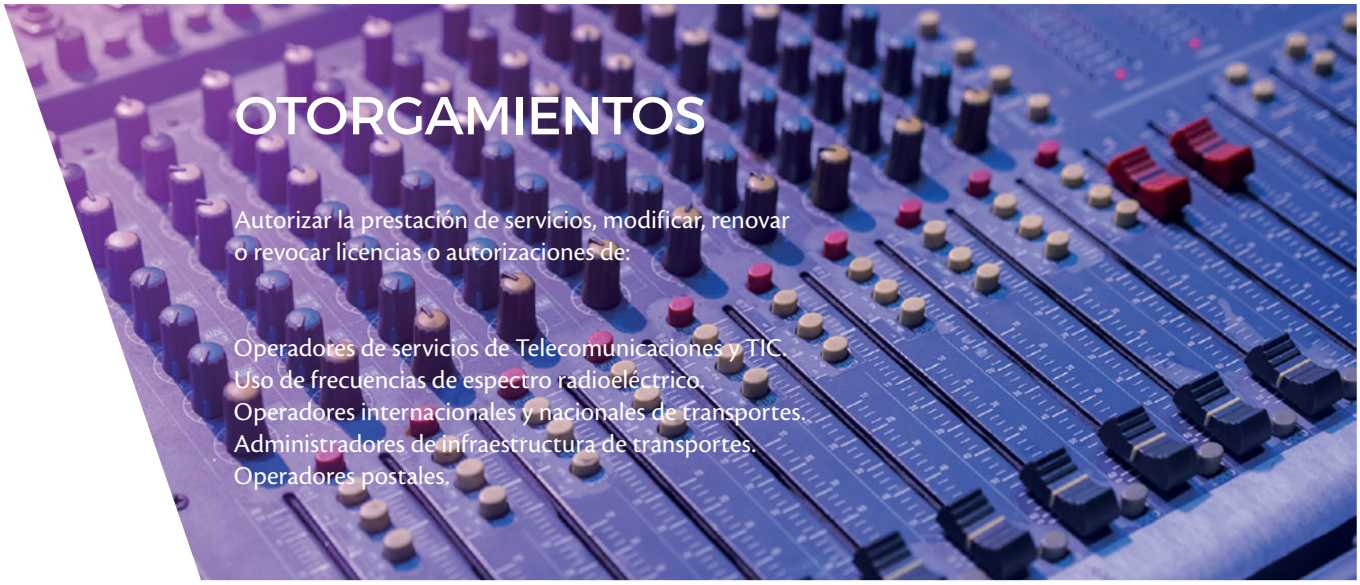
La información y los actos están abiertos al público.

1.5 Procesos Institucionales

Las atribuciones de la ATT se organizan y se ejecutan a través del siguiente esquema de procesos:



TL: Telecomunicaiones y TIC
TR: Transportes y Postal



OTORGAMIENTOS

Autorizar la prestación de servicios, modificar, renovar o revocar licencias o autorizaciones de:

Operadores de servicios de Telecomunicaciones y TIC.
Uso de frecuencias de espectro radioeléctrico.
Operadores internacionales y nacionales de transportes.
Administradores de infraestructura de transportes.
Operadores postales.

HOMOLOGACIONES

Homologar equipos de telecomunicaciones para su utilización en todo el país.

REGULACIÓN

Establecer estándares de calidad y/o seguridad.
Regular régimen tarifario.
Imponer Servidumbres.
Establecer términos y condiciones (sólo para telecomunicaciones y TIC).
Regular interconexión (sólo para telecomunicaciones y TIC).

FISCALIZACIÓN, CONTROL Y SUPERVISIÓN

Controlar y fiscalizar la correcta prestación de servicios en base a normativa y obligaciones contractuales.
Intervenir a operadores para garantizar el servicio.
Resolver conflictos entre operadores y de éstos con la sociedad.
Aplicar sanciones y multas cuando corresponda.
Controlar y fiscalizar las tarifas.
Controlar el espectro y la interconexión de redes (sólo para telecomunicaciones y TIC).
Realizar auditorías técnicas del espectro radioeléctrico y a entidades certificadoras (sólo para telecomunicaciones y TIC).

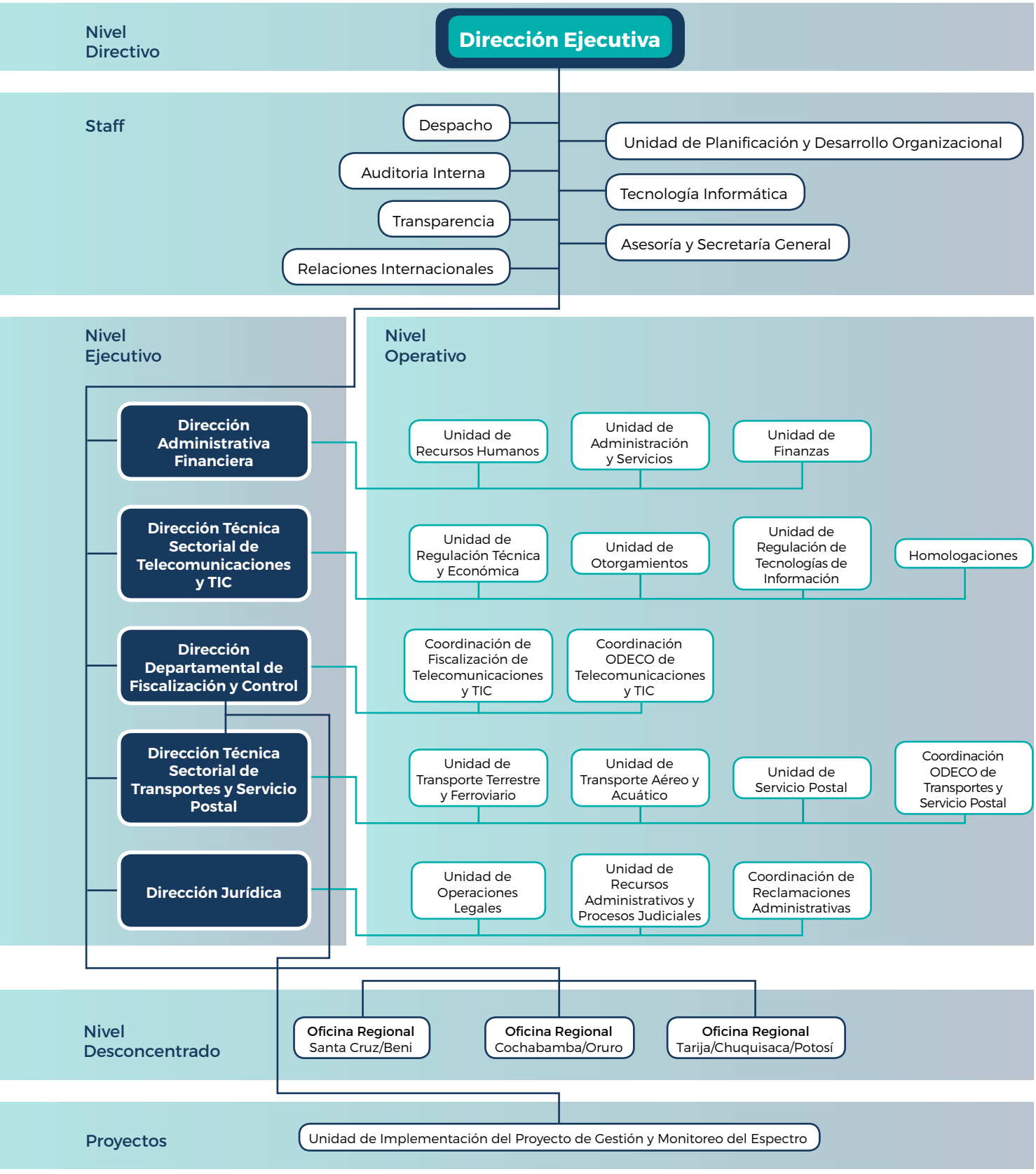
ATENCIÓN A RECLAMACIONES

Resolver reclamaciones de usuarios de segunda instancia.

RECURSOS DE REVOCATORIA

Conocer y resolver, de manera fundamentada, en primera instancia los recursos de revocatoria que le sean presentados por la vía administrativa.

1.6 Organigrama ATT 2018



Actualizado mediante R.M. 110 del 30 de marzo de 2017

2

TELECOMUNICACIONES Y TIC

2. TELECOMUNICACIONES

2.1 El Sector de Telecomunicaciones y TIC en Bolivia

2.1.1 Evolución de los Ingresos Netos del Sector de Telecomunicaciones al 2018

En la gestión 2018, los ingresos del Sector de Telecomunicaciones disminuyeron un 4.92% respecto a la gestión anterior, lo que significa Bs665 millones menos que la gestión 2017.

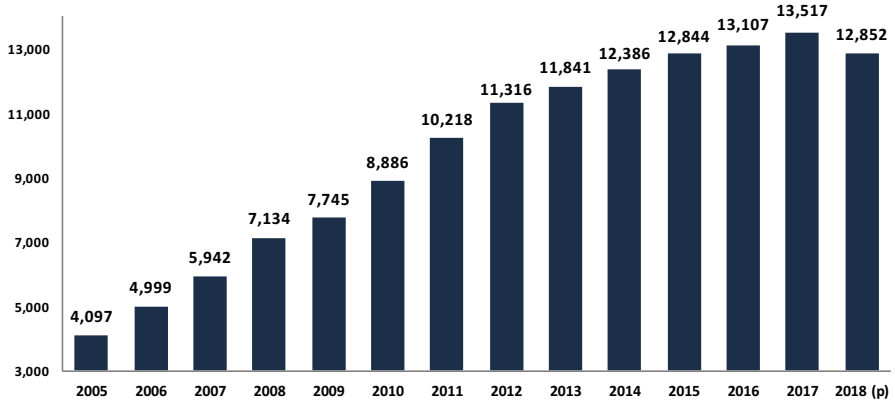


Figura 2.1 Evolución de los Ingresos Netos del Sector de Telecomunicaciones (en millones de bolivianos)

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme - SIFCU (Dato preliminar del 2018)

En el marco de la evolución de los servicios minoristas (Servicio Local, Servicio Móvil, Servicio de Larga Distancia, Servicio de Acceso a Internet, Servicio de Distribución de Señales y otros), es importante destacar el descenso de los ingresos del Servicio Básico Móvil en la gestión 2018, mismo que tiene como contrapartida el crecimiento de los ingresos del Servicio de Acceso a Internet.

En los últimos cinco años, el Servicio de Acceso a Internet ha tenido un importante incremento; aunque en la última gestión, los ingresos de este servicio aumentaron solo Bs30 millones (de Bs5.420 millones en la gestión 2017 a Bs5.450 millones en la gestión 2018), denotando un incremento porcentual de 0.55%.

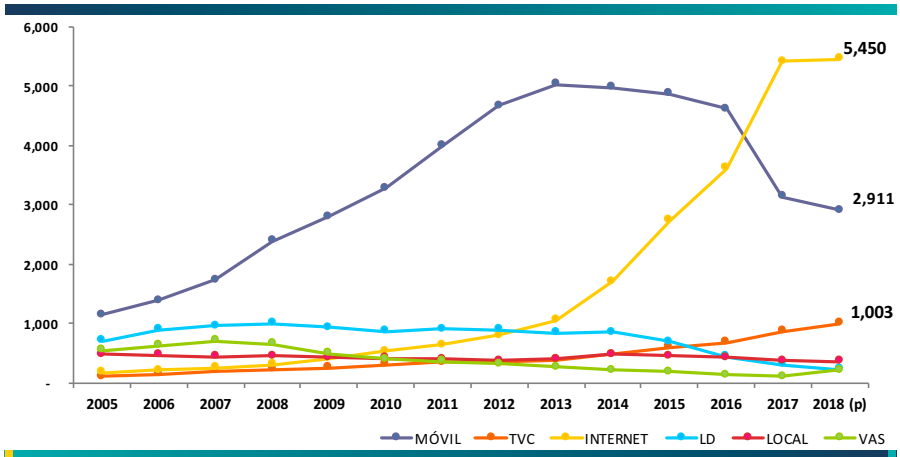


Figura 2.2 Evolución de los Ingresos por Servicio (en millones de boliviano)

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme - SIFCU (Dato preliminar del 2018)

2.1.2 Servicio Móvil

En la gestión 2018, los ingresos del Telefonía Móvil continuaron en descenso al igual que las gestiones pasadas desde el 2014, disminuyendo un total de Bs223 millones en relación al 2017, lo cual representa una disminución porcentual de 7.1%. Esta situación muestra claramente el cambio de la preferencia de los usuarios del Servicio Móvil por otros servicios como el Internet.

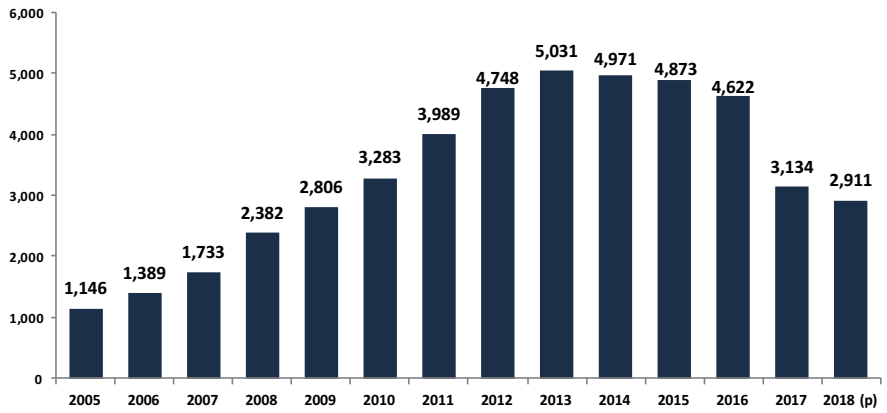


Figura 2.3 Evolución Ingresos del Servicio Móvil (en millones de bolivianos)

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme - SIFCU (Dato preliminar del 2018)

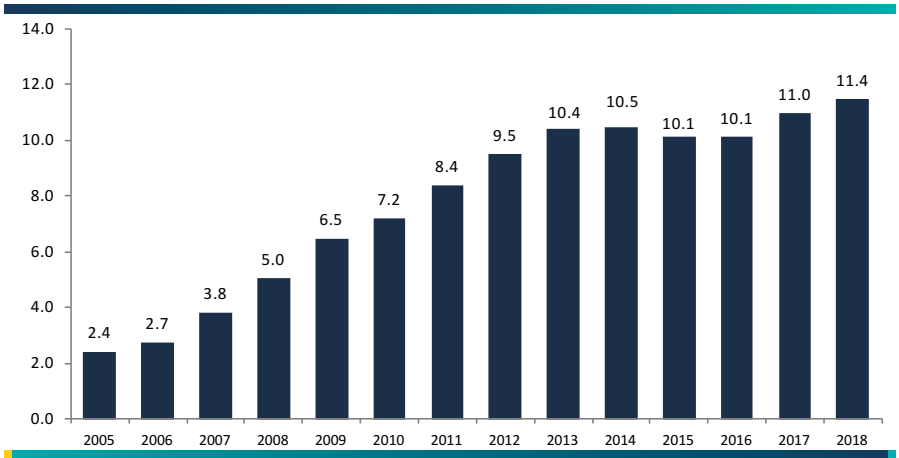


Figura 2.4 Cantidad de Líneas Móviles (en millones de líneas móviles)

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

Sin embargo, en la gestión 2018 las líneas activas del Servicio Móvil tuvieron un incremento respecto a la gestión 2017, de 4,40%.

Para diciembre de 2018, los clientes prepago del Servicio Móvil presentan una cuota de participación de 89.1% respecto del total, mientras que los usuarios bajo la modalidad postpago alcanzaron el restante 10.9%, cabe mencionar que los valores de esta distribución porcentual han variado muy poco en los últimos años.

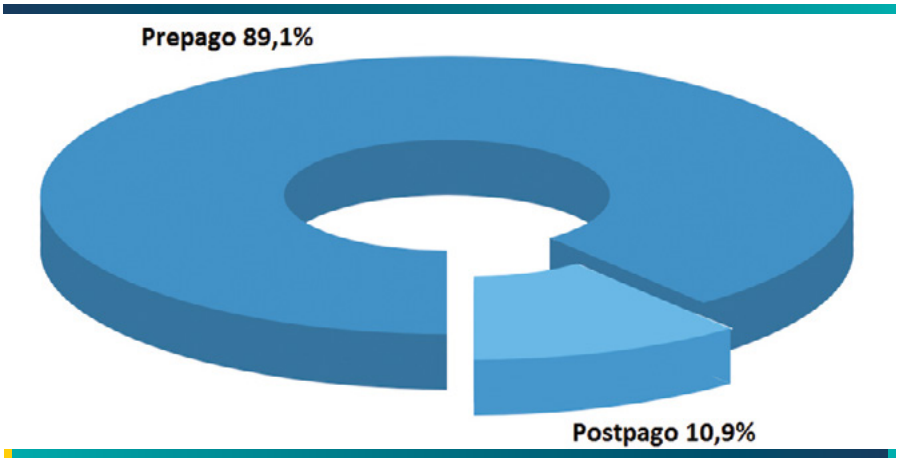


Figura 2.5 Distribución de Líneas Móviles Según Modalidad de Pago – 2018 (en %)

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones – SIET

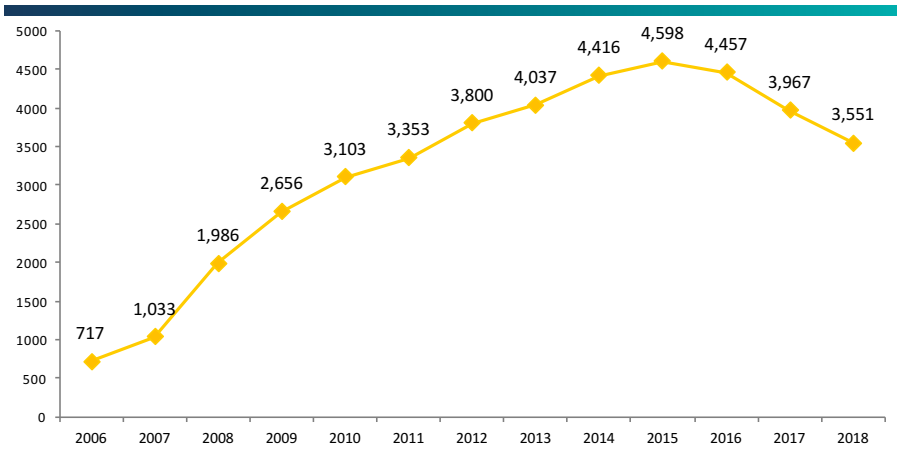


Figura 2.6 Tráfico de Voz Originado en la Red Móvil (expresado en millones de minutos)

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

De igual manera que los ingresos del Servicio Móvil, el tráfico de voz originado en la red móvil muestra un descenso en la gestión 2018, disminuyendo 416 millones de minutos (10.48%) respecto de la gestión anterior y ratificando el cambio de tendencia registrado en el 2016.

De acuerdo al tráfico y al número de líneas del Servicio Móvil, el MOU (minutes of use ó minutos de uso) registró un descenso en la gestión 2018, alcanzando un valor de 26 minutos de comunicación mensual por línea móvil, 4.2 minutos menos que en la gestión 2017.

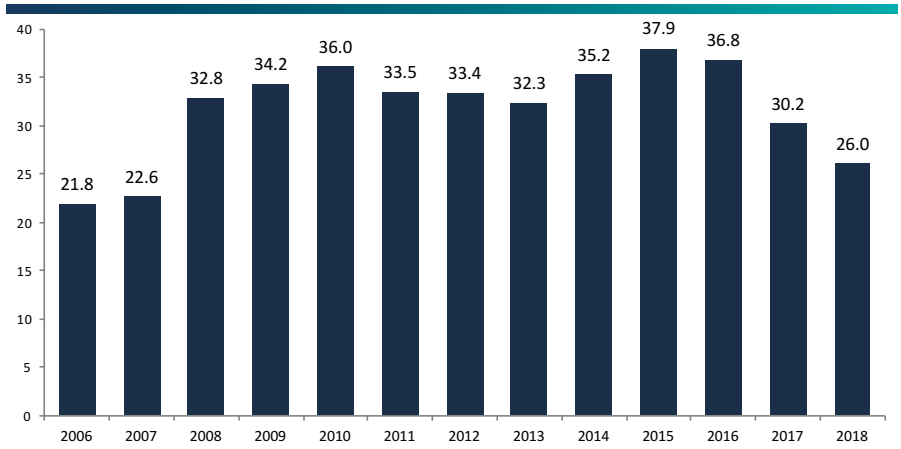


Figura 2.7 MOU del Servicio Móvil (expresado en minutos mensuales por línea móvil)

Fuente: Calculado en base a SIET y SIFCU

Al respecto, el MOU promedio de ENTEL para el año 2018 registró un valor de 40 minutos, mientras que el valor del MOU promedio para TELECEL y NUEVATEL registró un valor de 15 y 23 minutos por mes, denotando diferencias significativas entre los operadores del Servicio Móvil.

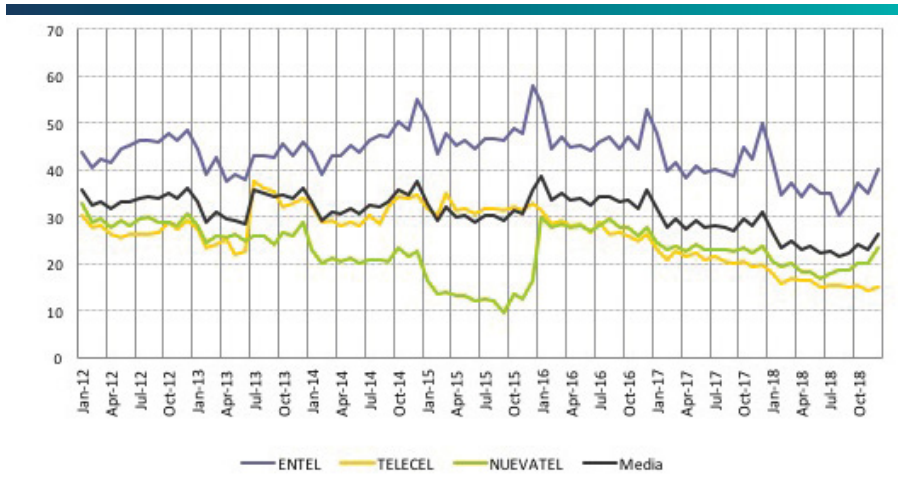


Figura 2.8 Minutos por Usuario (MOU) del Servicio Móvil

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

La disminución del MOU en la gestión 2018, continúa evidenciando que el tráfico de las redes de voz está migrando hacia redes de datos, debido principalmente a la aparición de nuevas tecnologías y la facilidad de adquisición y uso de terminales más avanzadas (smartphones).

Considerando la relación entre los ingresos y la cantidad de líneas del Servicio Móvil, el ARPU (average revenue per user ó promedio de ingresos por usuario), también tuvo un descenso en la gestión 2018, como consecuencia de la disminución del tráfico de este servicio. Al respecto, el valor del ARPU en la gestión 2018 disminuyó en Bs 2.6 alcanzando un valor de Bs 21.2.

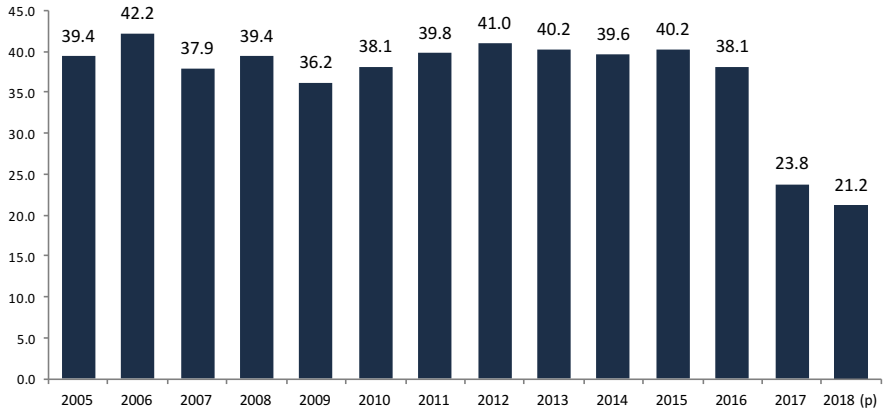


Figura 2.9 ARPU Voz Móvil (expresado en bolivianos)

Fuente: Calculado en base a SIET y SIFCU (Dato preliminar del 2018)

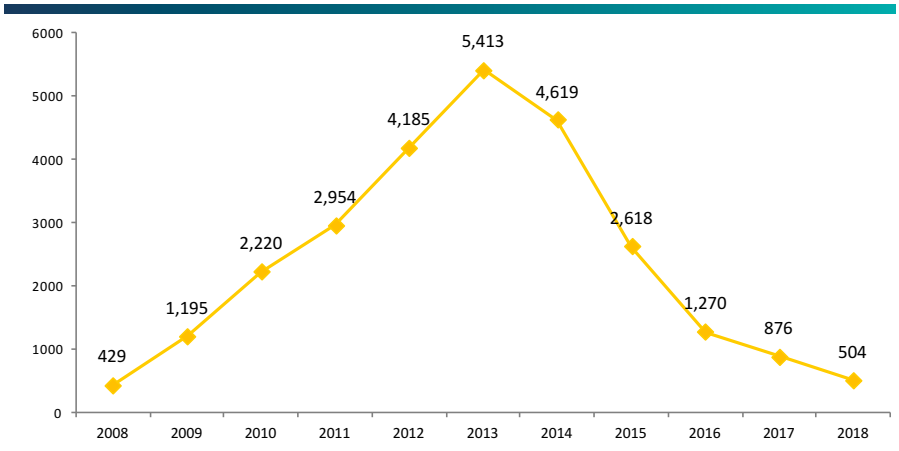


Figura 2.10 Tráfico SMS's (expresado en millones de mensajes)

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

Por otra parte, en la gestión 2018 el tráfico de SMS´s (short message service ó servicio de mensajes cortos) ratificó su tendencia decreciente registrada en los últimos años. En este sentido, la cantidad de SMS´s tuvo una importante disminución (42.46%) respecto de la gestión 2017, lo cual se debe a la preferencia en el uso de datos en las redes sociales y el uso intensivo de aplicaciones multimedia conocidas como OTT´s[1].

2.1.3 Servicio de Acceso a Internet

El crecimiento en los últimos años del internet ha significado un crecimiento en los ingresos provenientes de este servicio que asciende a Bs 5.450 millones en el 2018. Por otra parte, la cantidad de conexiones a diciembre alcanzaron un valor de 9.9 millones, denotando un incremento de 12.35% respecto a la gestión anterior.

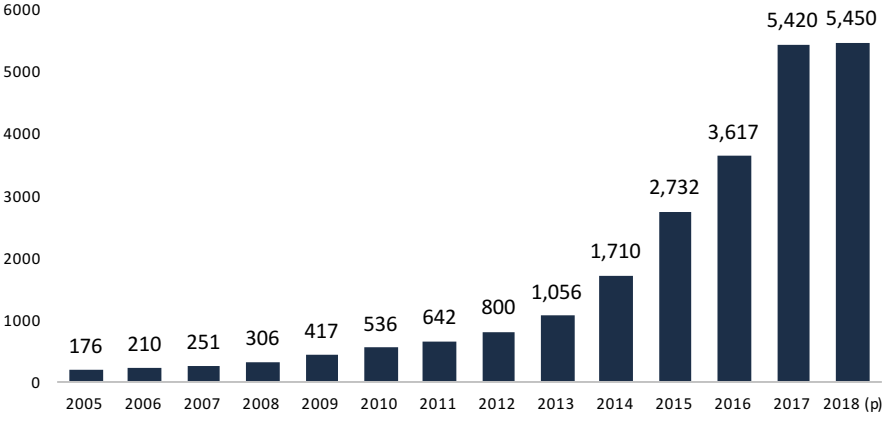


Figura 2.11a Evolución Ingresos del Servicio de Acceso a Internet (en millones de bolivianos)

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme - SIFCU (Dato preliminar del 2018)

[1]/ OTT (OverThe Top), forma de referirse a los servicio de valor agregado que vienen por internet.

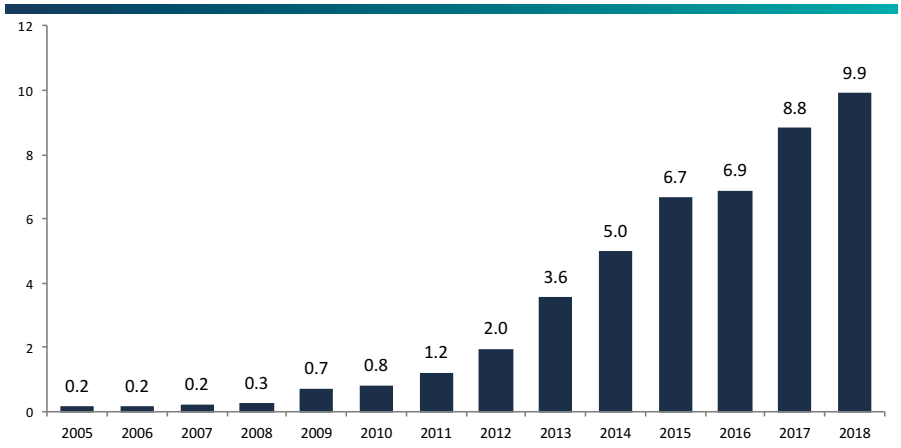


Figura 2.11b Cantidad de conexiones al Servicio de Acceso a Internet (en millones de conexiones)

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

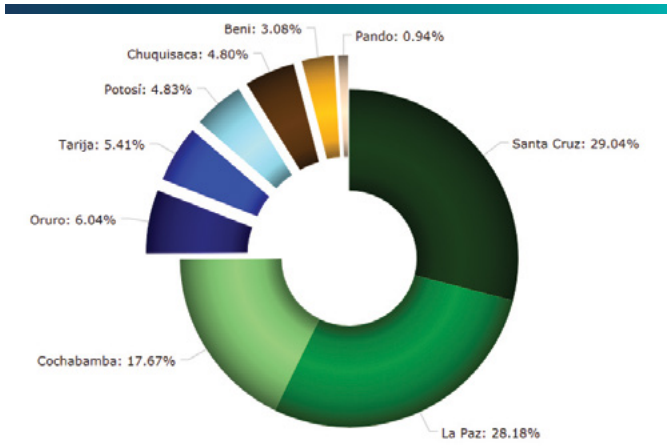


Figura 2.12 Conexiones al Servicio de Acceso a Internet por departamento

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

Para diciembre de 2018, la distribución de conexiones al Servicio de Acceso a Internet (SAI) por departamento muestra nuevamente a Santa Cruz como la región con más accesos a este servicio, con 29,04% de las conexiones, seguido del departamento de La Paz y Cochabamba, los cuales registraron un total de 28,18% y 17,67% de conexiones, respectivamente.

2.1.4 Servicio de Larga Distancia

Tal como vino sucediendo en las últimas gestiones, los ingresos del Servicio de Larga Distancia (larga distancia nacional y larga distancia internacional) presentan un importante descenso en la gestión 2018, con una caída de más del 23.17% (70 millones de bolivianos), aspecto que denota que otros servicios estarían reemplazando la demanda y el tráfico de este servicio.

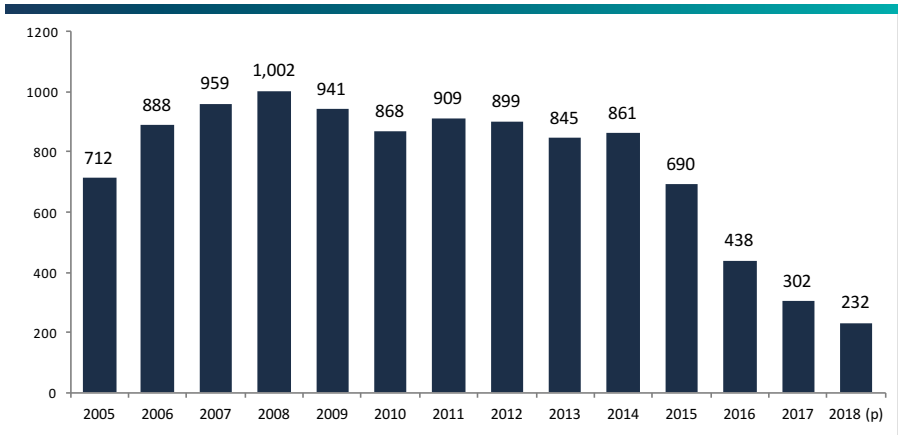


Figura 2.13 Evolución de Ingresos del Servicio de Larga Distancia (expresado en millones de bolivianos)

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme - SIFCU (Dato preliminar del 2018)

En cuanto a cuotas de participación en el mercado del Servicio de Larga Distancia, las mismas están lideradas por ENTEL S.A. Al respecto, cabe mencionar que en la gestión 2018 TELECEL S.A. Y ENTEL S.A. incrementaron su cuota de participación registrada en la gestión 2017.

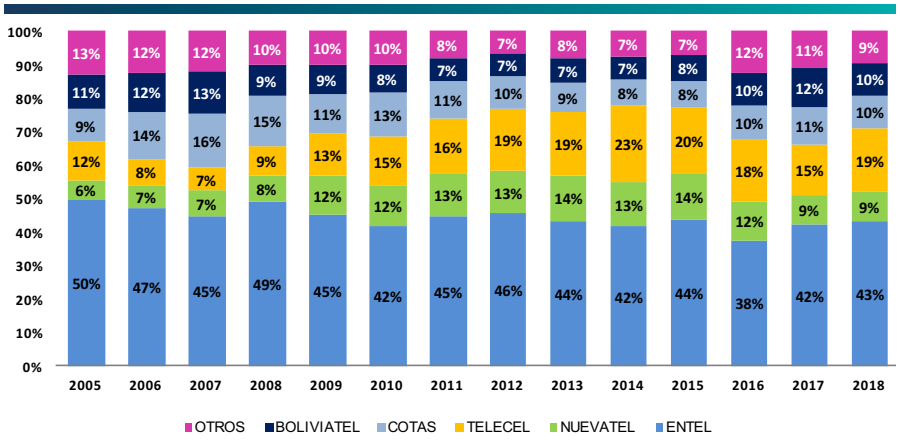


Figura 2.14 Cuotas del Mercado de Larga Distancia

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme – SIFCU (Dato preliminar del 2018)

El tráfico saliente del Servicio de Larga Distancia Nacional (LDN) presenta una disminución continua en los últimos años. En el 2018 este tráfico registró una disminución de 20.90% (23 millones de minutos) respecto de la gestión 2017. Las reducciones del tráfico de LDN se deben principalmente, al mayor uso de terminales móviles así como el uso de datos (internet).

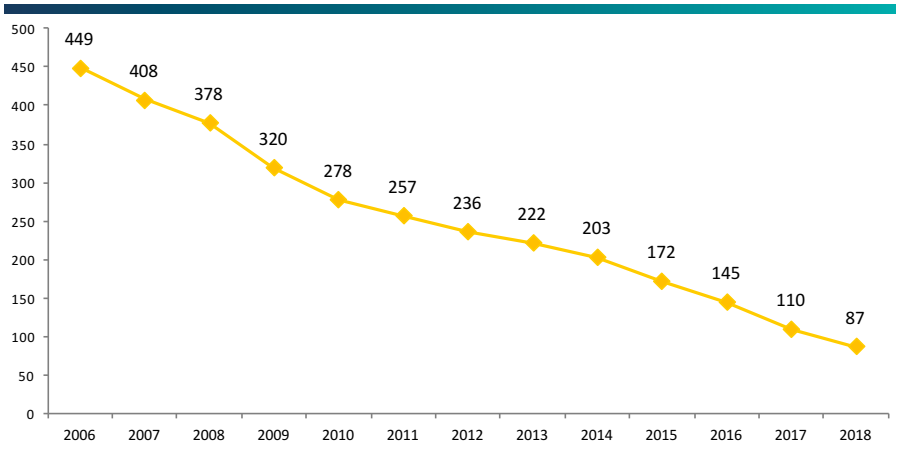


Figura 2.15 Tráfico Saliente de Larga Distancia Nacional (expresado en millones de minutos)

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

Por su parte, el tráfico del Servicio de Larga Distancia Internacional (LDI) originado en Bolivia, también ha presentado importantes rebajas en los últimos años. En la gestión 2018, este tráfico disminuyó en alrededor de 5 millones de minutos (26.31%) en relación a la gestión anterior.

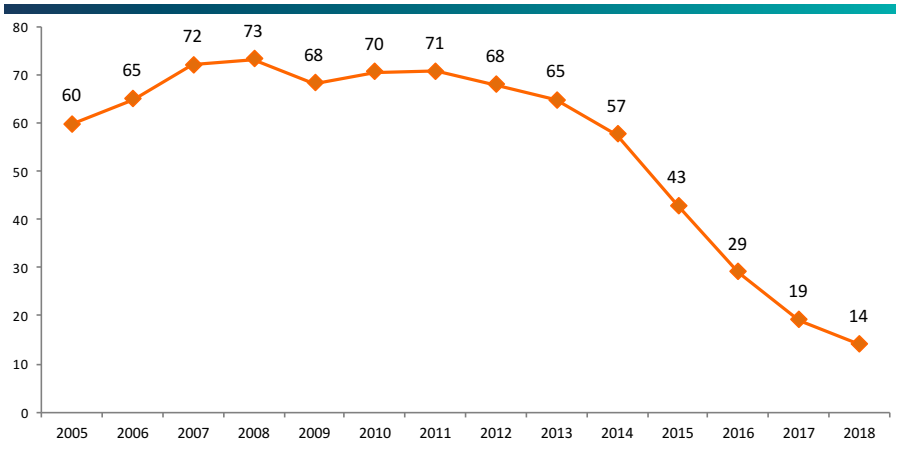


Figura 2.16 Tráfico Saliente de Larga Distancia Internacional (expresado en millones de minutos)

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

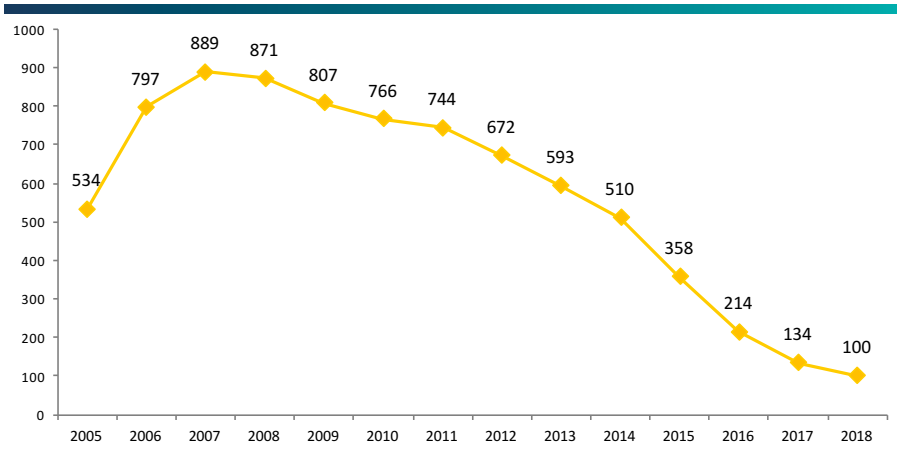


Figura 2.17 Tráfico Entrante de Larga Distancia Internacional (expresado en millones de minutos)

Fuente: Sistema de Información Estadística de Telecomunicaciones - SIET

Asimismo, en la gestión 2018, el tráfico entrante internacional (tráfico dirigido hacia el país) se contrajo en 34 millones de minutos, denotando una disminución de 25.37% respecto al 2017. Cabe mencionar que en la gestión 2017, la reducción porcentual de este tráfico fue superior (37.38%).

2.1.5 Servicio de Telefonía Local (Telefonía Fija)

En la gestión 2018, los ingresos del Servicio Local registran un valor de Bs 357 millones, denotando una disminución de Bs19 millones (5.05%) en relación a la gestión 2017 y ratificando la tendencia decreciente de estos ingresos desde la gestión 2015.

Figura 2.18 Evolución de Ingresos del Servicio de Telefonía Local (expresado en millones de bolivianos)

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme - SIFCU (Dato preliminar del 2018)

En cuanto a las cuotas de participación de los operadores del mercado del Servicio Local, si bien cada cooperativa que presta este servicio opera localmente en el área asignada, la distribución del mercado tiene la composición que se observa en la siguiente figura.

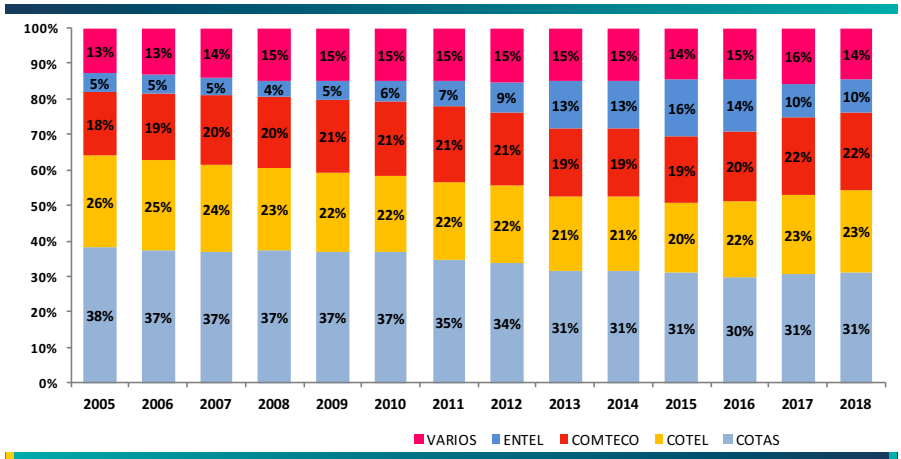


Figura 2.19 Participación Ingresos Operadores Servicio Local

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme - SIFCU (Dato preliminar del 2018)

Tal como se aprecia en los datos agregados, el operador que ostenta la mayor cuota de participación en el mercado del Servicio Local es la Cooperativa del departamento de Santa Cruz (COTAS LTDA.), seguido de las cooperativas de La Paz y Cochabamba, COTEL LTDA. y COMTECO LTDA., respectivamente.

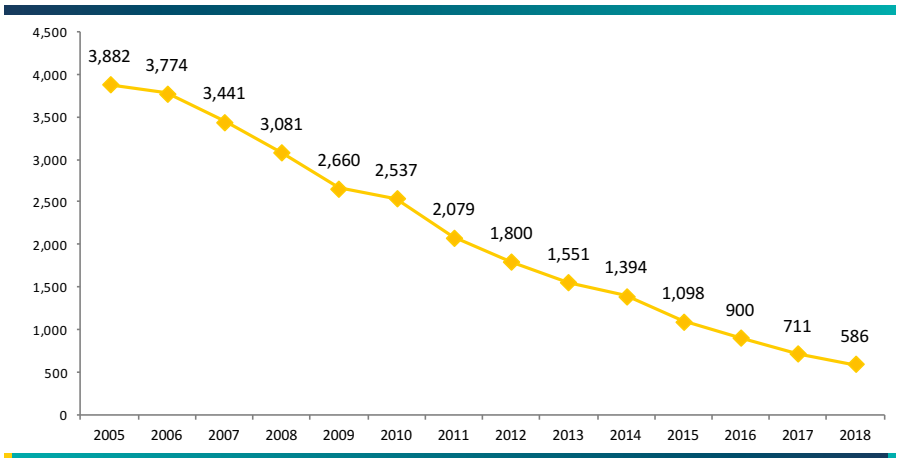


Figura 2.20 Tráfico Originado en la Red Fija Local (expresado en millones de minutos)

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Telecomunicaciones - SIET

En cuanto al tráfico originado en la red fija local, en el 2018 éste se contrajo en 17.58% respecto a la gestión anterior, dando continuidad a una tendencia decreciente. El mercado de telefonía local experimenta desde hace varios años un constante descenso producto de la aparición y el desarrollo de servicios alternativos que sustituyen técnicamente al servicio de voz fija. Este comportamiento se evidencia en todos los países, como producto del desarrollo de redes móviles y el mayor uso de comunicación a través del Servicio de Acceso Móvil a Internet.

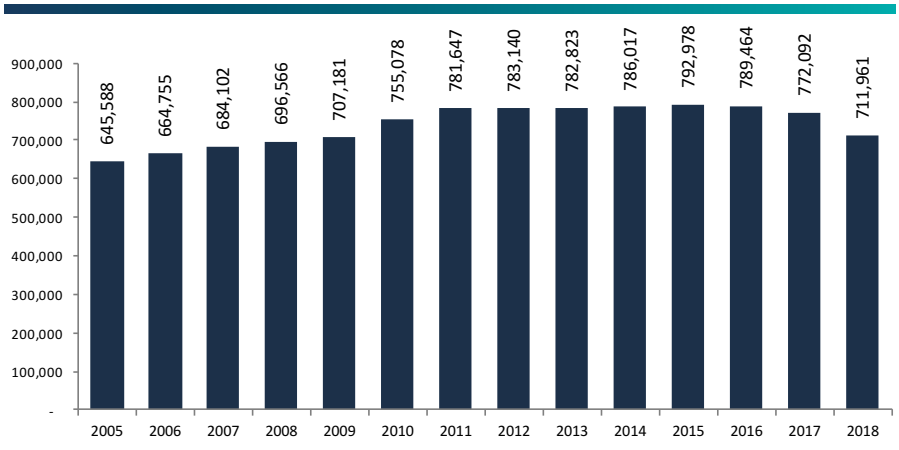


Figura 2.21 Cantidad de Líneas del Servicio Local

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Telecomunicaciones – SIET

En la gestión 2018, la cantidad de usuarios del Servicio Local continuó con una tendencia decreciente, registrándose una disminución de 7.79% en relación a la gestión anterior. En el último quinquenio, los usuarios de este servicio, disminuyeron a una tasa promedio anual de 2.44%.

De acuerdo a la disminución del tráfico del Servicio Local y el descenso del número de líneas del servicio, en la gestión 2018 el MOU de este servicio registró una disminución de 8 minutos, alcanzando un valor de 69 minutos de uso por línea fija por mes.

Figura 2.22 MOU - Servicio Local (expresado en minutos de uso mensual por línea fija)

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Telecomunicaciones – SIET.

2.1.6 Servicio de Distribución de Señales (TV Cable)

En la gestión 2018, los ingresos derivados del Servicio de Distribución de Señales (TV Cable) tuvieron un incremento de Bs 136 millones, lo cual implica un aumento de 15.68% en relación a los ingresos de la gestión anterior y denota que la demanda por este servicio continúa en ascenso.

Figura 2.23 Evolución de Ingresos del Servicio Distribución de Señales (expresado en millones de bolivianos)

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme - SIFCU (Dato preliminar del 2018)

La cantidad de conexiones del Servicio de Distribución de Señales alcanzó un total de 597.361 en la gestión 2018, presentando un aumento de casi 26.64% respecto a la gestión 2017, lo cual denota que este mercado ha presentado una demanda creciente en los últimos años.

Figura 2.24 Conexiones al Servicio de Distribución de Señales

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Telecomunicaciones – SIET

2.1.7 Servicio de Acceso Público

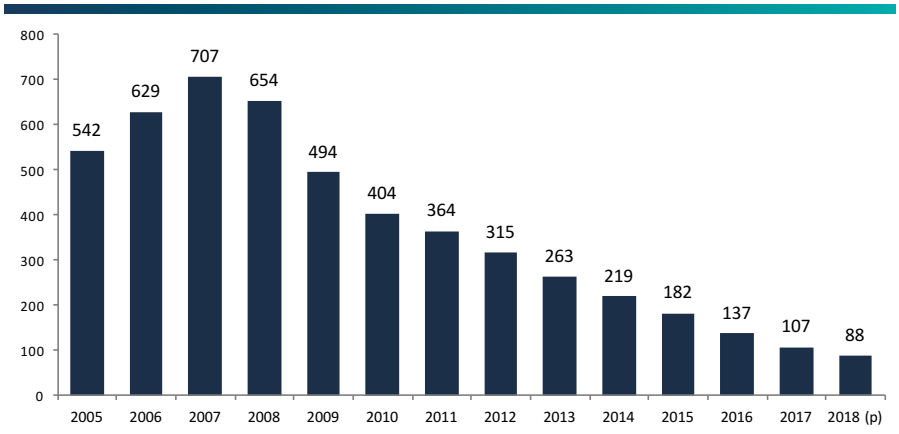


Figura 2.25 Evolución de Ingresos del Servicio de Acceso Público (expresado en millones de bolivianos)

Fuente: Sistema de Información Financiera Codificada Uniforme – SIFCU (Dato preliminar del 2018)

A partir de la gestión 2007, los ingresos derivados del Servicio de Acceso Público han presentado paulatinos descensos. En la gestión 2018, esta tendencia ha continuado, por lo que los ingresos de este servicio disminuyeron en 17.75% respecto a la gestión anterior.

De igual forma que los ingresos, el tráfico del Servicio de Acceso Público ha continuado con la tendencia decreciente de los últimos años, registrándose en el 2018 una disminución similar a la de los ingresos del servicio (17.47%). La reducción de los ingresos y del tráfico del Servicio de Acceso Público también es consecuencia de la disminución de la demanda debido al uso de otros servicios como el Servicio Móvil y principalmente el uso del Servicio de Acceso a Internet.

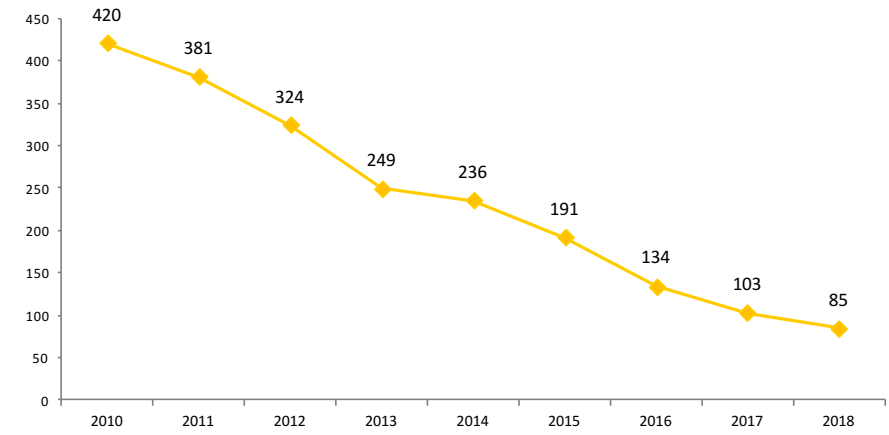


Figura 2.26 Evolución de Tráfico del Servicio de Acceso al Público (expresado en millones de minutos)

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Telecomunicaciones – SIET

En la gestión 2018, el total de líneas del Servicio de Acceso Público disminuyó en 5.539 líneas (7%), respecto a la gestión 2017. Cabe recordar que el incremento de líneas del Acceso Publico registrado en el 2017, no se debió a un incremento en las líneas de servicio sino a un reajuste en las cifras reportadas por ENTEL S.A.

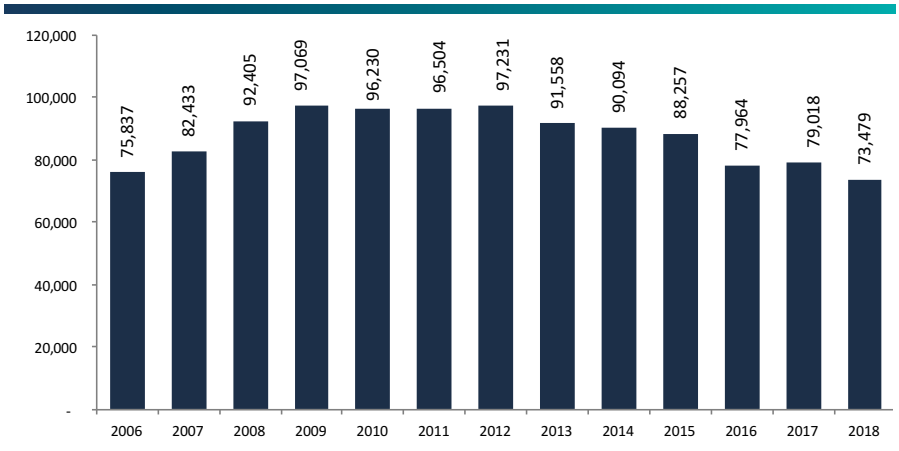


Figura 2.27 Cantidad de Líneas del Servicio de Acceso Público

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Telecomunicaciones – SIET

En el 2018 y tomando en cuenta las líneas activas del Servicio de Acceso Público, el operador que ostenta la mayor cantidad de cuotas de participación es NUEVATEL S.A., alcanzando un valor de 68% para la última gestión.

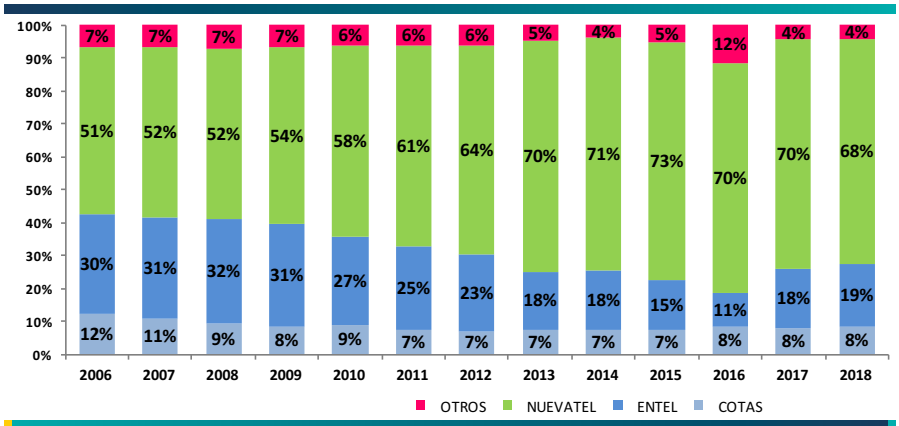


Figura 2.28 Cuotas de Mercado del Servicio de Acceso Público

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Telecomunicaciones – SIET

2.1.8 Inversiones en el Sector de Telecomunicaciones

El monto de inversión de los operadores de Telecomunicaciones en la gestión 2018 revirtieron la tendencia decreciente registrada en los últimos dos años, alcanzando un total de USD539 millones y un incremento de USD 93 millones (20.85%) en relación al año anterior.

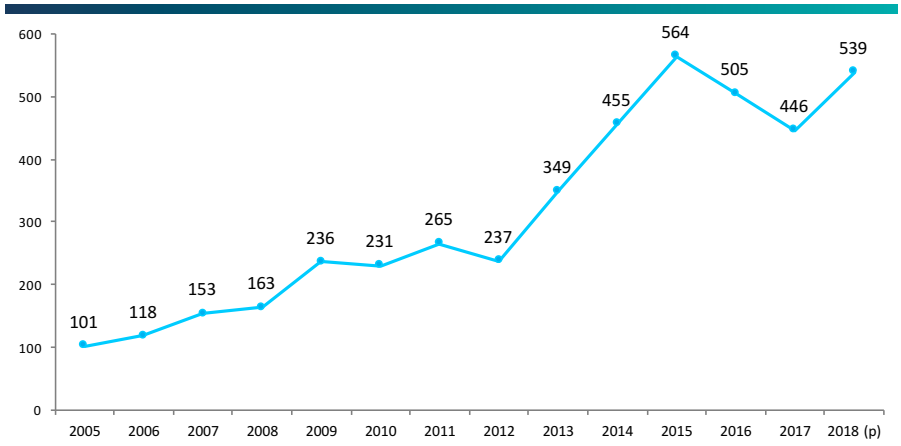


Figura 2.29 Inversión de los Operadores que Brindan Servicios de Voz (expresado en millones de USD)

Fuente: ATT (Dato preliminar para el 2018)

De similar manera que el monto de la inversión en el Sector de Telecomunicaciones, la inversión por habitante se incrementó en la gestión 2018, registrando un valor de USD48, lo cual implica un aumento de USD 8 (20%), respecto a la anterior gestión.

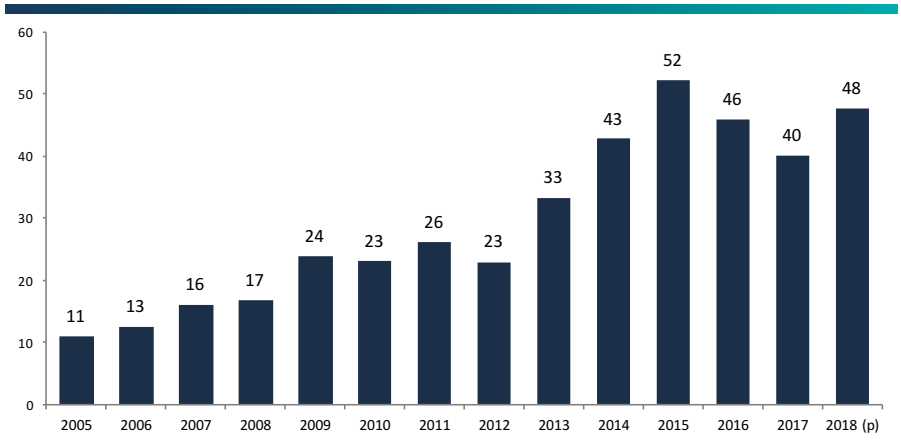


Figura 2.30 Inversión por Habitante (expresado en dólares americanos)

Fuente: ATT (Dato preliminar para el 2018)

2.1.9 Promociones en el Sector de Telecomunicaciones

Se considera a las promociones como mecanismos que activan la competencia en los mercados, ofreciendo beneficios temporales a los usuarios de los servicios promocionados. En este sentido, es labor de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT, velar por el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el "Instructivo sobre Campañas Promocionales y Publicidad en los Mercados de Telecomunicaciones (RAR 0106/2010), para lo cual se utiliza una matriz de seguimiento en la que se analizan y registran las promociones reportadas. En base a esa información es posible identificar el comportamiento de los operadores y analizar las tendencias del mercado. Las promociones analizadas se utilizan como herramientas para alcanzar fines de naturaleza comercial, entre los que se cuentan el incentivar el consumo de un servicio en particular ofreciendo ventajas como una tarifa preferencial, introducir un servicio o generar fidelidad con clientes.

Durante la gestión 2018 se pusieron en vigencia 233 promociones, mostrando un descenso del 10% respecto a la gestión 2017 en la que se registraron 259 promociones, nuevamente NUEVATEL S.A., fue la empresa que mayores promociones brindó a sus usuarios. En la siguiente figura se observa el detalle de las promociones aplicadas por operador.

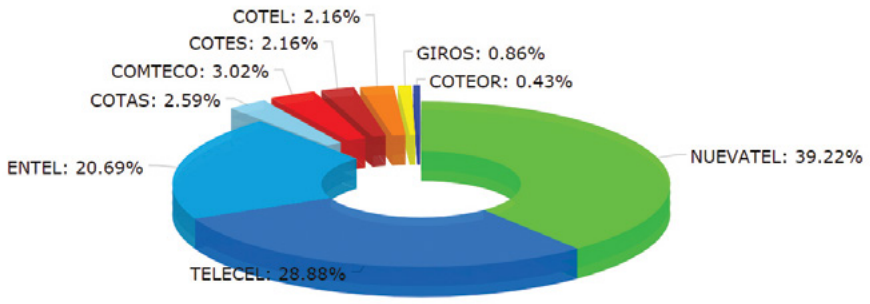


Figura 2.31 Promociones por Operador

Fuente: ATT

Como se puede observar en la figura anterior, las empresas proveedoras del Servicio Móvil son las que realizaron la mayor cantidad de ofertas, haciendo un total de 206 casos, que representan el 88% de las promociones. Al respecto, en la figura siguiente se encuentran desglosadas la composición de las citadas promociones.

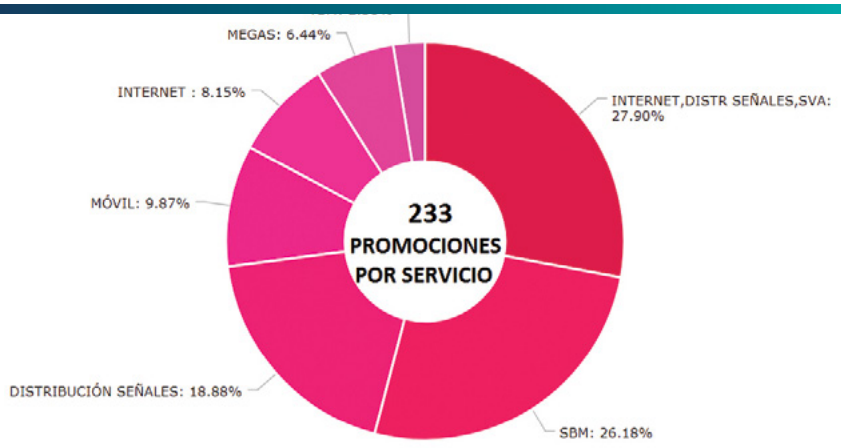


Figura 2.32 Promociones por Tipo de Servicio

Fuente: ATT servicio básico móvil,

Los servicios promocionados ofrecen a sus usuarios una gama de beneficios, donde destacan los beneficios de: MBytes de Obsequio, Descuentos Varios, Bonificaciones, Tarifa Promocionales, etc.

A partir de las promociones lanzadas por los operadores, es posible también inferir sobre la orientación comercial de cada operador en el uso de éstas como instrumento de dinamización del mercado. En cuanto a los operadores móviles; NUEVATEL S.A., a partir de octubre 2018, se orientó en su mayoría a promocionar la portabilidad en el Servicio Móvil acompañadas de terminales subvencionadas, paquetes promocionales de datos y crédito para el consumo. Por su parte, ENTEL S.A. realizó promociones para días festivos (día del padre, de la madre y aniversarios departamentales); a través de su promoción Carguita Feliz que fue aplicada a lo largo de la gestión, pero limitada a uno o dos días de duración. TELECEL SA., orientó sus promociones a la otorgación de megabytes para sus usuarios y planes conjuntos de televisión, internet y datos.

2.2 Resultados alcanzados

2.2.1 Televisión Digital Abierta - TDA

Dentro el marco de sus competencias y en cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 3152 de 19 de abril de 2017, la ATT continuó en la gestión 2018, con el trabajo de la implementación de la Televisión Digital Terrestre en el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, con la finalidad de:

a) Establecer los lineamientos estratégicos y acciones necesarias para permitir la transición del Servicio de Radiodifusión televisiva con tecnología analógica hacia la prestación del mismo con tecnología digital.
b) Garantizar un servicio de TDA gratuita, inclusiva y plural, a través del uso eficiente del espectro radioeléctrico.
c) Brindar una mejor alternativa al servicio de televisión analógica actualmente proporcionada por los operadores, explotando las bondades tecnológicas del estándar ISDB-Tb.
d) Fomentar el desarrollo de la cadena de valor de la TDT, mediante la incorporación de condiciones que proporcionen certidumbre jurídica y técnica durante la transición.
e) Precautelar la conservación del medio ambiente y los derechos de la Madre Tierra.
f) Fomentar el desarrollo de contenidos nacionales.
g) Informar a la población sobre el proceso de transición a la TDA y sus implicaciones.
h) Fiscalizar y controlar el espectro radioeléctrico para TDA.

En este cometido, actualmente, en el eje central del país, 21 canales emiten su señal en formato digital en alta definición, la ciudad de La Paz con 8 canales, Cochabamba con 6 canales y Santa Cruz con 7 canales; además de sus municipios vecinos, como se aprecia en las siguientes figuras.

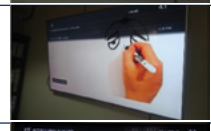
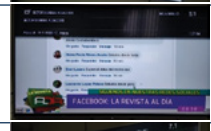
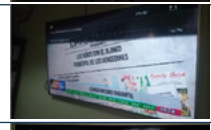
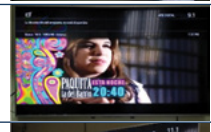
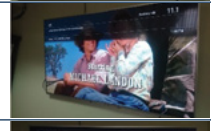
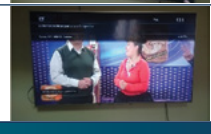
Operador	Canal Digital	
EMPRESA DE COMUNICACIONES ECOR LTDA	2.1	
RADIODIFUSORAS POPULARES	4.1	
ANTENA UNO CANAL 6	5.1	
BOLIVIA TV	7.1 7.2	
ILLIMANI DE COMUNICACIONES S.A	9.1	
RED UNO DE BOLIVIA	11.1	
RED UNIVERSITARIA DE INFORMACIÓN RUBI	13.1	

Figura 3.34 Emisiones de Televisión Digital en Ciudades de La Paz y El Alto

Fuente: ATT.

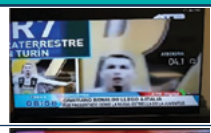
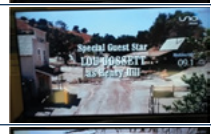
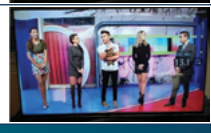
Operador	Canal Digital	
ILLIMANI DE COMUNICACIONES S.A.	4.1	
ANTENA UNO CANAL 6	5.1	
BOLIVIA TV	7.1 7.2	
RED UNO DE BOLIVIA	9.1	
EMPRESA DE COMUNICACIONES ECOR LTDA	13.1	

Figura 3.35 Emisiones de Televisión Digital en la Ciudad de Cochabamba

Fuente: ATT.

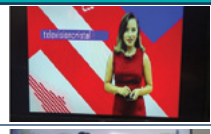
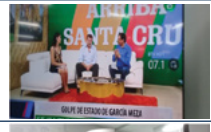
Operador	Canal Digital	
CENTRO ZOOM PRODUCCIONES	2.1	
GALAVISION SRL	4.1	
ILLIMANI DE COMUNICACIONES SA	5.1	
BOLIVIA TV	7.1 7.2	
ILLIMANI DE COMUNICACIONES S.A	9.1	
RED UNIVERSITARIA DE INFORMACIÓN RUBI	13.1	

Figura 3.36 Emisiones de Televisión Digital en la Ciudad de Santa Cruz

Fuente: ATT.

2.2.2 Otorgamiento de Licencias

2.2.2.1 Licencias de Radiodifusión Sonora y Televisiva

El Servicio de Radiodifusión comprende tanto los Servicios de Radiodifusión Televisiva y Radiodifusión Sonora FM, AM y Onda Corta, de los cuales, la distribución de asignación de frecuencias en la gestión 2018 fue la siguiente:

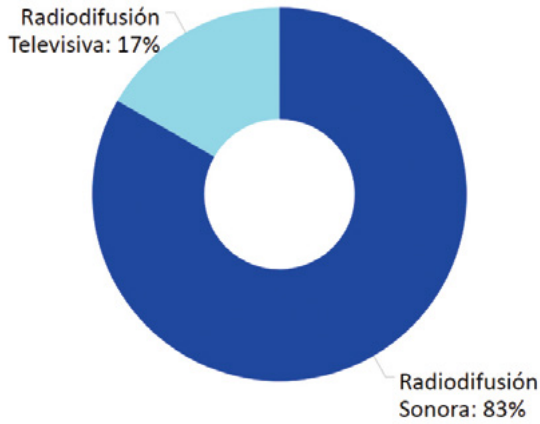


Figura 2.37 Porcentaje de Licencias de Radiodifusión Sonora y Televisiva asignada en el 2018.

Fuente: ATT

2.2.2.2 Licencias de Radiodifusión por Sector

La distribución de las frecuencias por sector en el 2018 respondió a la siguiente distribución y procedimiento de asignación.

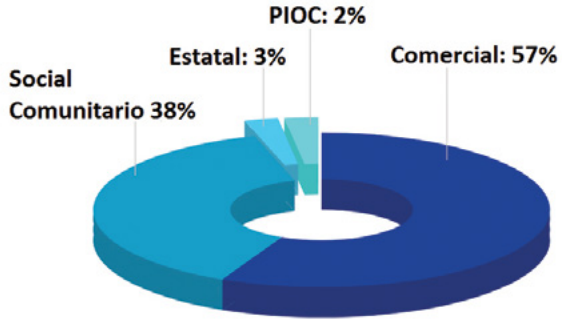


Figura 2.38 Porcentaje de Asignación de Frecuencias del Espectro por sector

Fuente: ATT

Sector	Tipo
Comercial	Licitación Pública
Social Comunitario	Concurso de Proyectos
PIOC	Concurso de Proyectos
Estatal	Asignación directa

Figura 2.39 Tipo de procedimiento empleado

Fuente: ATT

2.2.2.3 Licitaciones para Sector Comercial

En la gestión 2018 mediante Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RAR-TL LP 330/2018 de 22 de mayo se aprobó el Cronograma de Licitaciones para la Asignación de Frecuencias para Radiodifusión para el Sector Comercial, donde se convocó a setenta y siete (77) Licitaciones Públicas para el Servicio Radiodifusión producto de las cuales se adjudicaron el 53% de los proponentes y el 47% fue declarado desierto.

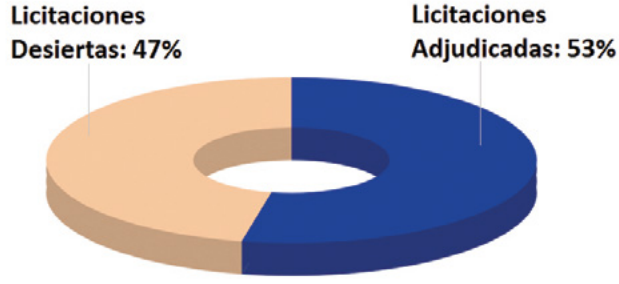


Figura 2.40 Licitaciones Sector Comercial

Fuente: ATT

2.2.2.4 Concurso de Proyectos Sector Social Comunitario, PIOC y CIyA

La Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RAR-TL LP 313/2018 aprobó la Convocatoria y Cronograma para el Concurso de Proyectos para la Asignación de Frecuencias de Radiodifusión del Sector Social Comunitario y para el Sector Pueblos Indígena Originario Campesinos y Comunidades Interculturales y Afrobolivianas (PIOC y CIyA) correspondiente a la Gestión 2018, de los cuales, se adjudicó once (11) Social Comunitario y uno (1) PIOC.

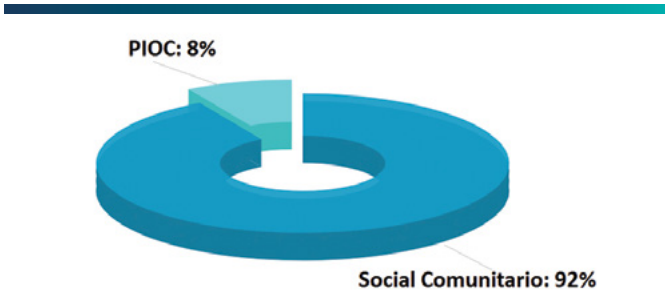


Figura 2.41 Licencias Otorgadas por Concurso de Proyectos

Fuente: ATT

2.2.2.5 Otorgamiento de Licencias para Red Privada

La ATT otorgó en la gestión 2018 cincuenta y ocho (58) Licencias para Red Privada, dos (2) para Radio Aficionado y veintitrés (23) modificaciones.

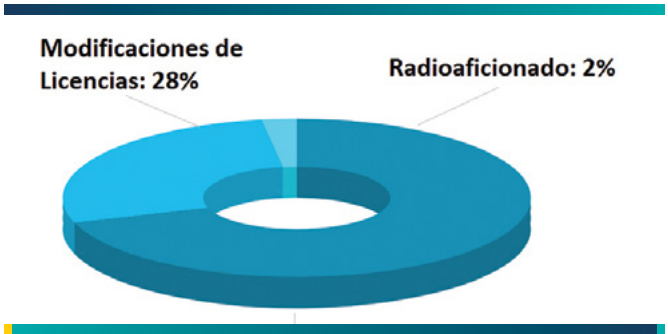


Figura 2.44 Otorgamiento de Licencias para Red Privada

Fuente: ATT

2.2.2.6 Otorgamiento de Licencias para Radioenlaces Terrestres

Se otorgaron seiscientos cuarenta y ocho (648) Licencias para el Uso de las Frecuencias Radioeléctricas, de los cuales, seiscientos veinticuatro (624) corresponde a servicios públicos y veinticuatro (24) a Radioenlaces.

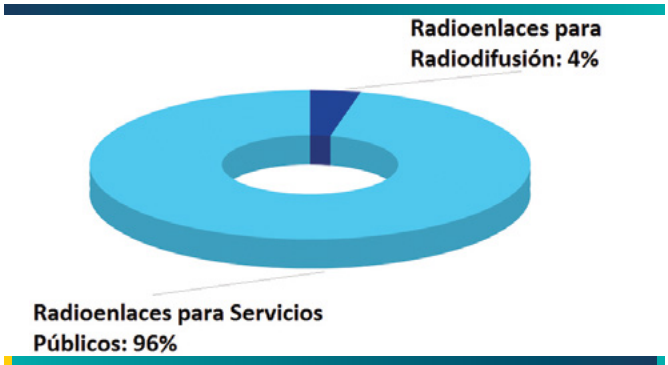


Figura 2.43 Licencias Otorgadas para el Uso de las Frecuencias Radioeléctricas

Fuente: ATT

2.2.2.7 Otorgamiento de Licencias para Servicios Públicos

En el marco de sus competencias, la ATT en la gestión 2018, otorgó setenta y ocho (78) nuevos títulos habilitantes y dos (2) renovaciones, como se aprecia en la siguiente figura.

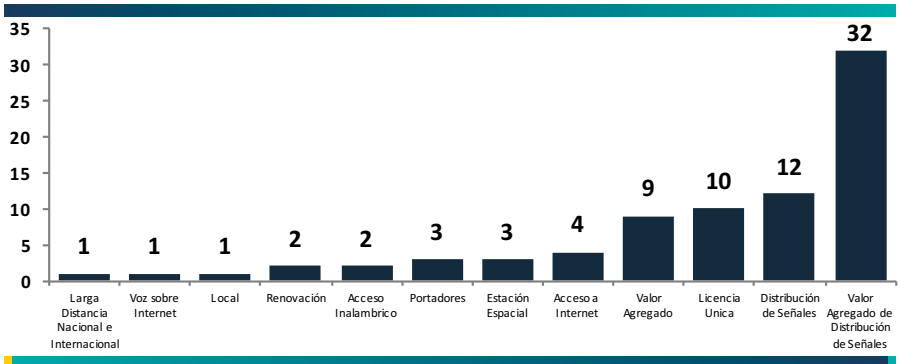


Figura 2.42 Otorgación y Renovación de Títulos habilitantes, expresado por servicios

Fuente: ATT

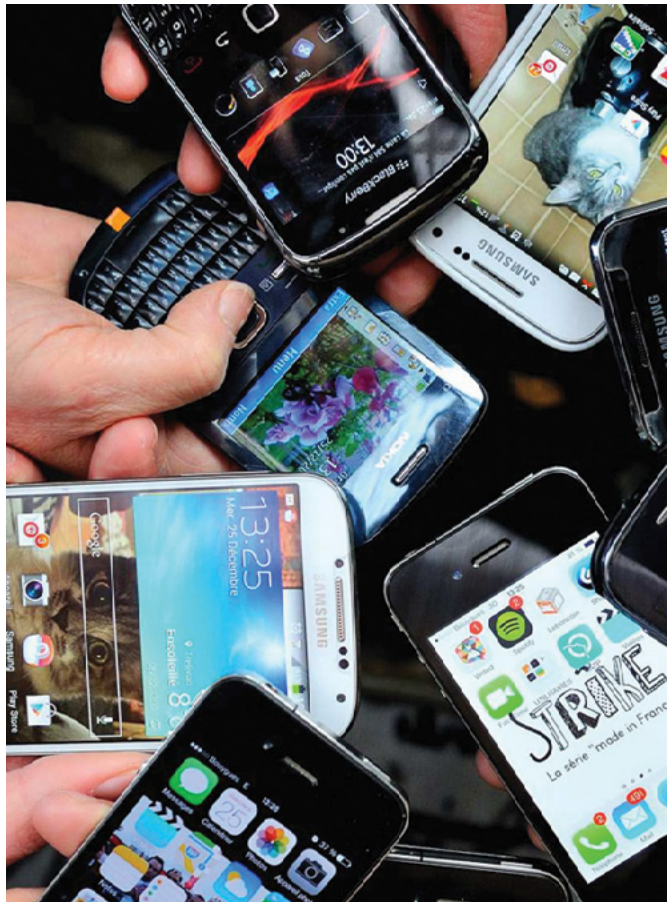
2.2.3 Homologación de Equipos de Telecomunicaciones y TIC

Dentro de las competencias asumidas por la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT, se encuentra la homologación de equipos de telecomunicaciones y TIC en todo el país. Mediante este proceso se garantiza la utilización apropiada del espectro radioeléctrico verificando que los equipos o terminales tengan las características técnicas adecuadas para el tipo de servicio autorizado conforme a la normativa boliviana.

Durante la gestión 2018, mediante la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RAR-TL LP 186/2018 de 16 de marzo de 2018 se aprueba el Instructivo para la Homologación de Dispositivos de Hardware de Seguridad de Certificación y Firma Digital, con el cual se establecen los lineamientos para dar cumplimiento a los estándares y aspectos de seguridad establecidos para la funcionalidad de estos dispositivos.

Asimismo, con la implementación de la televisión digital terrestre en el país, se asumieron nuevas responsabilidades como el de homologar receptores para televisión digital así como la emisión de las etiquetas que deben ser colocadas en las cajas de estos equipos ó en un lugar visible en caso sean expuestos para su comercialización.

Por tanto, en fecha 20 de abril de 2018 a través de la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RAR-TL LP 248/2018 se aprobó el Manual de Uso de Etiqueta para Recetores, el cual brinda al fabricante, importador, distribuidor, comercializador de este tipo de productos el formato y usos correctos con el fin de evitar alteraciones en la etiqueta.



2.2.3.1 Otorgamiento de Certificado de Registro

En la gestión pasada se han otorgado cincuenta y cinco (55) certificados de registro de fabricantes, distribuidores, comercializadores, operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones; de los cuales treinta y seis (36) corresponden a registros nuevos, quince (15) corresponden a renovaciones y cuatro (4) corresponden a certificados actualizados.

Gestión	Certificados de Registro de Fabricantes, Distribuidores, Comercializadores, Operadores y Proveedores de Servicios de Telecomunicaciones
2013	49
2014	75
2015	73
2016	66
2017	50
2018	55

Figura 2.45 Otorgamiento de Certificado de Registro

Fuente: ATT

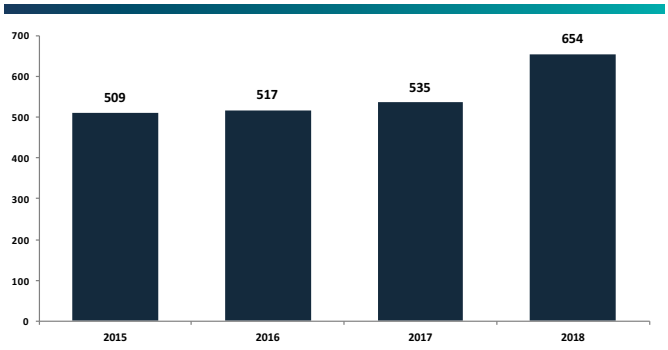


Figura 2.46 Equipos Homologados

Fuente: ATT

2.2.3.2 Homologación de Equipos de Telecomunicaciones y TIC

La ATT, en cuanto a la emisión de certificados de homologación de equipos de telecomunicaciones y tic, se han emitido seiscientos cincuenta y cuatro (654) documentos administrativos; dentro de los cuales, ocho (8) corresponden a renovaciones debido al tiempo de vigencia cumplido.

2.2.3.3 Importación de Equipos de Telecomunicaciones

La Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 1833/2014 de 01 de Octubre de 2014, aprueba el Instructivo para el Otorgamiento de la Autorización Previa para Importación y/o Certificación para el Despacho Aduanero de Equipos de Telecomunicaciones en cumplimiento con lo establecido en la Resolución Bi-Ministerial N° 007/2014, por lo que esta Autoridad emite permisos para la importación de mercancía regulada.

En el transcurso de la gestión 2018, se han emitido ciento catorce (114) certificados de despacho aduanero para la importación de equipos de telecomunicaciones, así como ocho (8) autorizaciones previas para importación.

2.2.3.4 Optimización del Proceso

El trabajo de mejora continua que se ha venido realizando en el proceso de homologaciones, a través de las innovaciones y optimizaciones en el mismo, ha tenido resultados muy alentadores el 2018, como se muestra en la siguiente figura, la tendencia del tiempo promedio de atención ha sido decreciente, llegando a 9 días hábiles promedio en los últimos meses del 2018.

Figura 2.47 Días Hábiles promedio mensual en la atención de Homologaciones

Fuente: ATT

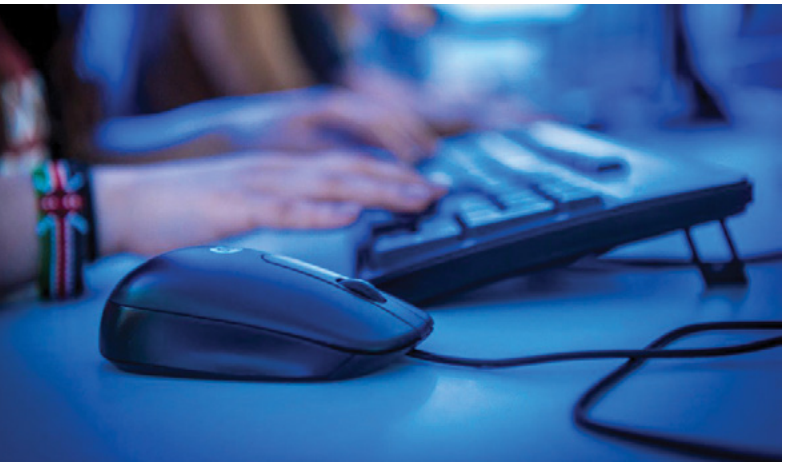
2.2.4 Regulación

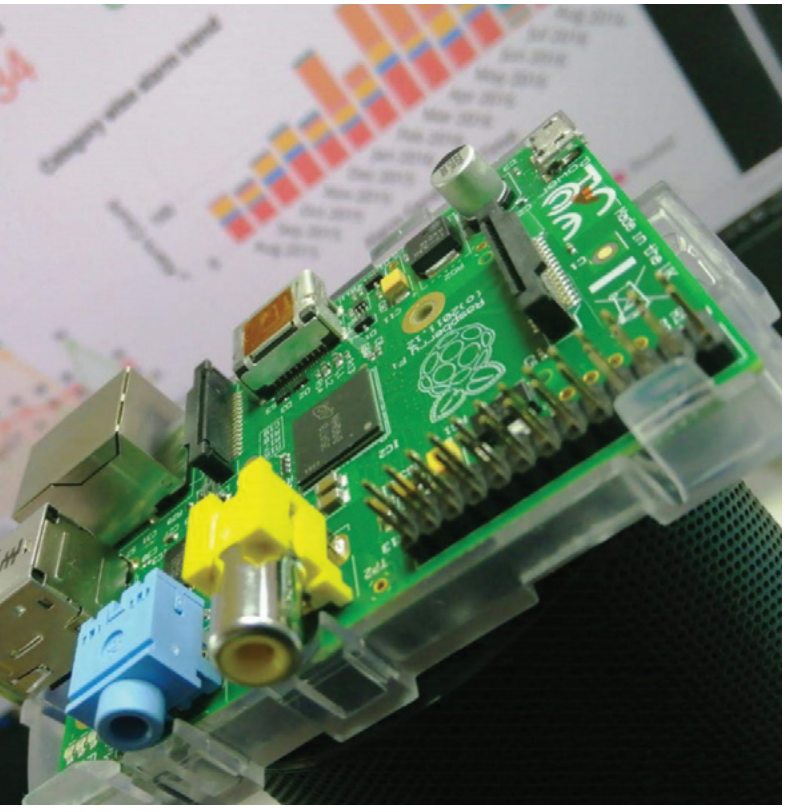
2.2.4.1 Autorización de la Primera Entidad Certificadora Privada para Firma Digital

Con el propósito de optimizar e impulsar el despliegue de la firma digital en el Estado Plurinacional de Bolivia, en fecha 05 de Diciembre mediante contrato ATT-DJ-CON SCD 1/2018 la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT en su calidad de Entidad Certificadora Raíz autorizó la prestación de servicios de Certificación Digital como Entidad Certificadora Privada a la empresa Certificaciones Digitales DIGICERT S.R.L.

Empresa que presentó todos los requisitos establecidos en la Normativa Vigente, dando paso a la verificación en situ de sus procesos y documentación interna a través de una Auditoría ISO 27001-27002.

Previo a esta autorización, el Servicio de Certificación Digital era prestado únicamente por la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia – ADSIB limitando el crecimiento del sector, sin embargo, la inclusión de un nuevo proveedor permitirá promover la competencia en el mercado relacionado al Servicio de Certificación Digital, fomentando al crecimiento del uso de la Firma Digital en el Estado Plurinacional de Bolivia.





2.2.4.2 Estándar de Calidad del Servicio de Acceso a Internet

En el marco de la Resolución Ministerial N° 34 del 1 de febrero de 2017, que aprueba el Plan Nacional de Banda Ancha donde se establece que la ATT actualizará el Estándar Técnico de Calidad para el Internet con características de banda ancha, así como los parámetros de medición y mecanismos de medición para el cumplimento de mismo, esta Autoridad elaboró, aprobó y publicó la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RAR TL 299/2018 que aprueba el Estándar de Calidad del Servicio de Acceso a Internet.

Posteriormente se aprobó el Manual Técnico de Medición mediante la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RAR TL LP 701/2018, mismo que desarrolla los criterios adicionales al Estándar de Calidad estableciendo indicadores de calidad, lineamientos, parámetros y metodología para la obtención de mediciones del servicio de acceso a Internet a través de conectividad IP por parte de los proveedores del Servicio de Acceso a Internet.

Este estándar fue elaborado bajo las siguientes recomendaciones y estándares internacionales:

- ETSI EG 202 057-4 – Recomendación Europea que tiene como propósito estandarizar la metodología de medición de los parámetros de red del Servicio de Acceso a Internet, posibilitando la interpretación de la calidad de este servicio.
- UIT-T G.1000, Recomendaciones orientadas a la Calidad de Servicios (QoS), estableciendo un conjunto definido de soluciones que permiten planificar la instalación y supervisión de redes del Servicio de Acceso a Internet.

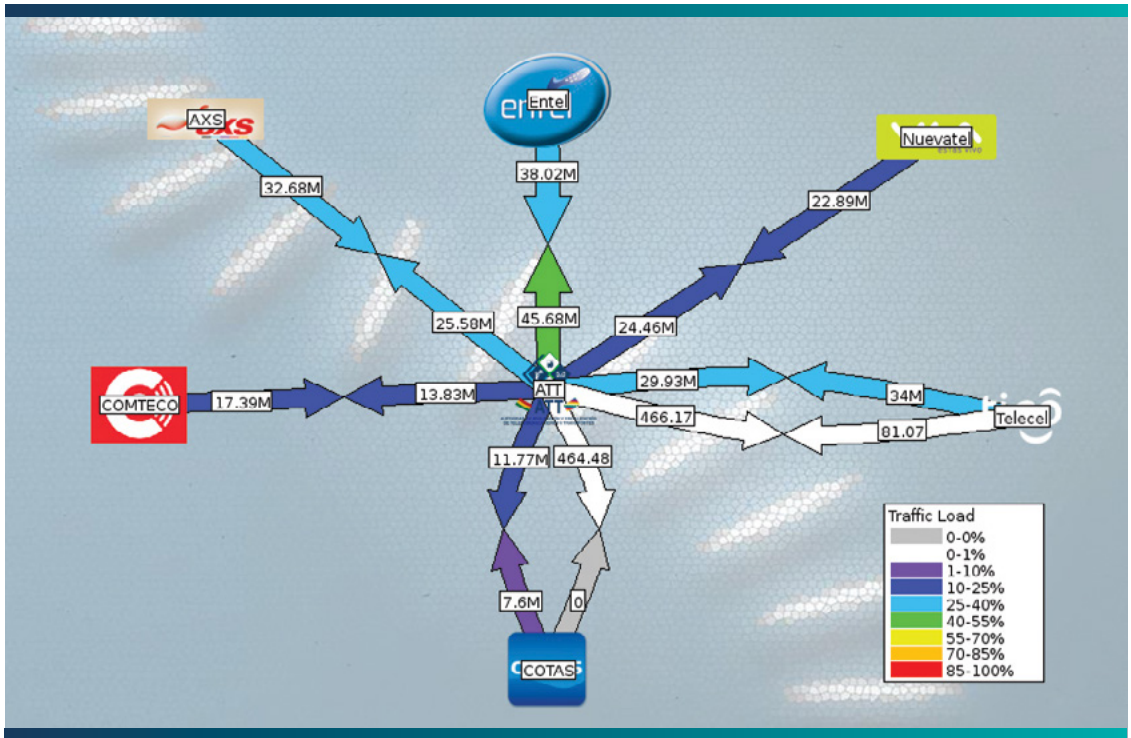
Dichas recomendaciones establecen parámetros técnicos de medición (velocidades, latencia, jitter y tasa de pérdida de paquetes entre otros) que permiten realizar un análisis de la calidad del Servicio de Acceso a Internet.

El Estándar de Calidad, además de estandarizar la metodología de medición de la calidad de las redes de los operadores, también impulsa al desarrollo de aplicativos y dispositivos de medición.

A partir de la información obtenida se pretende verificar y analizar las ofertas del Servicio de Acceso a Internet proporcionadas por los operadores con relación a la experiencia de los usuarios permitiendo fomentar a la competencia y la mejora del Servicio de Acceso a Internet en el Estado Plurinacional de Bolivia.

2.2.4.3 Punto de Intercambio de Tráfico - PIT

El Punto de Intercambio de Tráfico – PIT, inicio sus operaciones a partir de la gestión 2015, desde entonces se evidenció el crecimiento del tráfico nacional, reducieron los costos del Servicio de Acceso a Internet y mejoró la velocidad de acceso al contenido nacional.
En la gestión 2018 en coordinación con los operadores miembros del PIT BOLIVIA se gestionó la inclusión de proveedores de servicio de acceso a internet: Megalink, Vuela, Digital Edmund y Cotel.



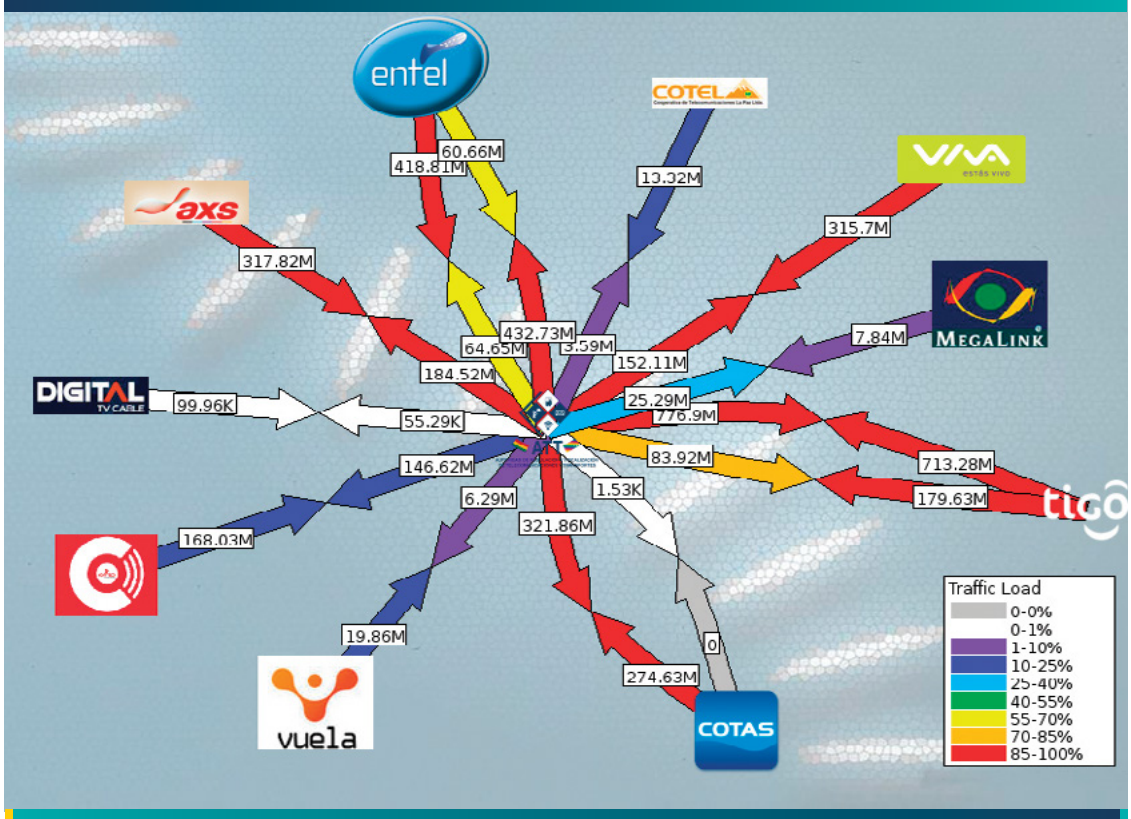
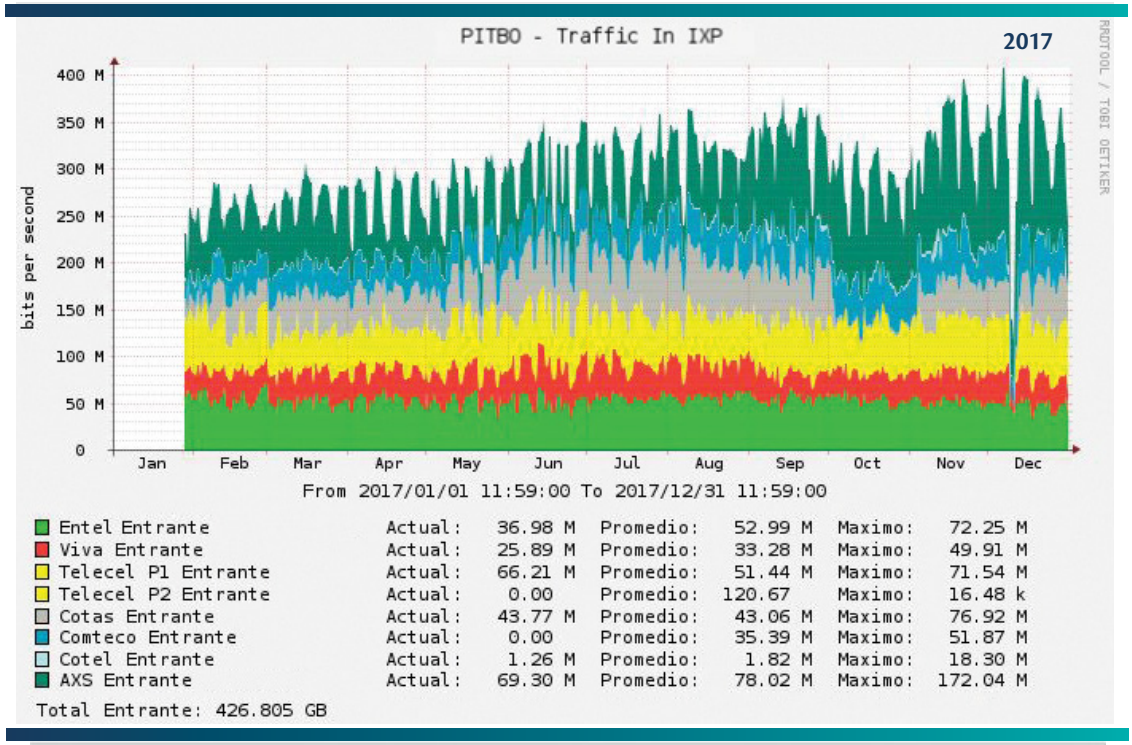


Figura 2.48 Comparativa de Inicio de operaciones del PIT 2015 al 2018

Fuente: ATT

A continuación se puede verificar que el crecimiento del tráfico entrante.



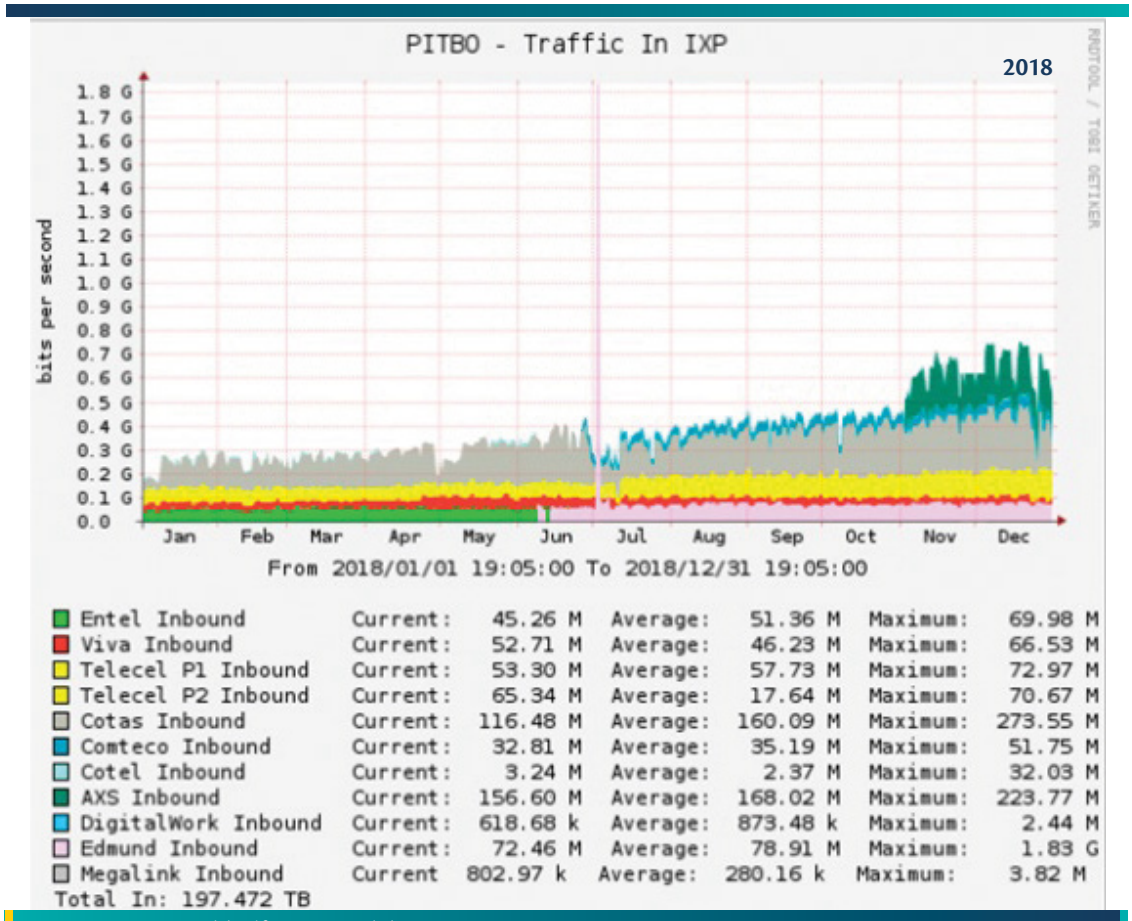
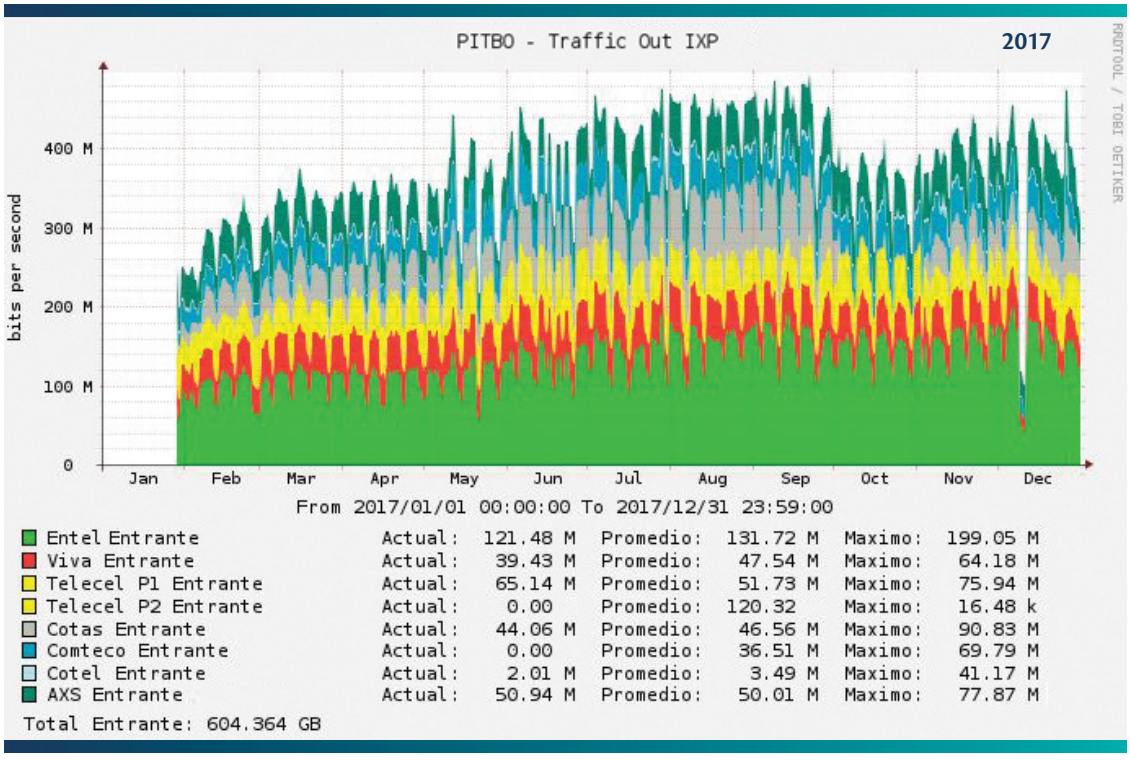


Figura 2.49 Crecimiento del Tráfico Entrante de las gestiones 2017 - 2018.

Fuente: ATT

El tráfico saliente también tuvo un crecimiento como se muestra a continuación.



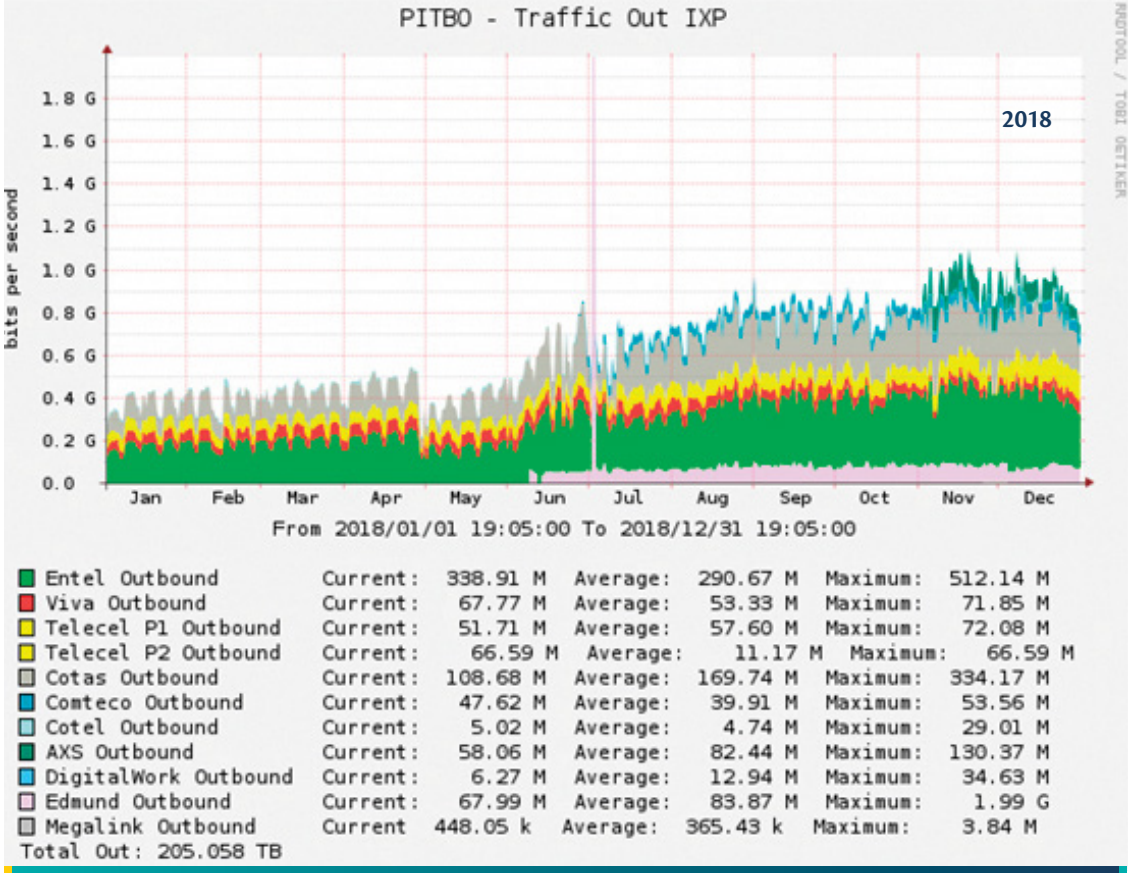


Figura 2.50 Crecimiento del Tráfico Saliente de las gestiones 2017 - 2018.

Fuente: ATT

2.2.4.5 Tarifa Solidaria

En el marco del Inciso 10 del Artículo 5 de la Ley 164 se establece el principio de: "Solidaridad. La prestación de servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, así como el servicio postal fomentará la adopción de mecanismos para lograr el acceso a los servicios de sectores con menores ingresos y grupos con necesidades especiales, buscando calidad y precios asequibles."

En aplicación al principio de solidaridad, la ATT emitió el **Instructivo para la aplicación de la Tarifa Solidaria para las Personas con Discapacidad** mediante RAR 420/2018 del 20 de junio de 2018 con beneficios en los siguientes servicios:

Envío de SMS | Transferencia de Datos | Comunicaciones de Voz

Hasta finales del 2018 se registraron 1.700 beneficiarios.

2.2.4.6 Portabilidad Numérica

La Portabilidad Numérica inició el 1 de octubre de 2018 conforme a Decreto Supremo N° 3404.
Los beneficios derivados de la portabilidad numérica se describen a continuación:

- Permite cambiar de operador manteniendo el número.
- Fomenta la competencia entre operadores.

La ATT y los operadores realizaron varias acciones para ello como estudios, diseños, normativa, equipamiento y otros.
A diciembre de 2018 se registraron 46.664 portaciones efectivas de las cuales el 56% migró a ENTEL, 36% a TIGO y 8% a VIVA.

2.2.5 Fiscalización y Control

2.2.5.1 Evaluación de Metas de Expansión y Calidad

Resultado de la verificación de metas de expansión y calidad de servicio correspondiente a la gestión 2016, se llegó a los siguientes resultados.

En términos generales, se puede advertir una disminución de las metas con incumplimiento, debido a que durante la gestión 2015, se intimó a los operadores para adecuar la provisión de documentación, datos fuente, metodologías y procedimientos que coadyuven a mejorar la calidad de información para la verificación del cumplimiento de metas.

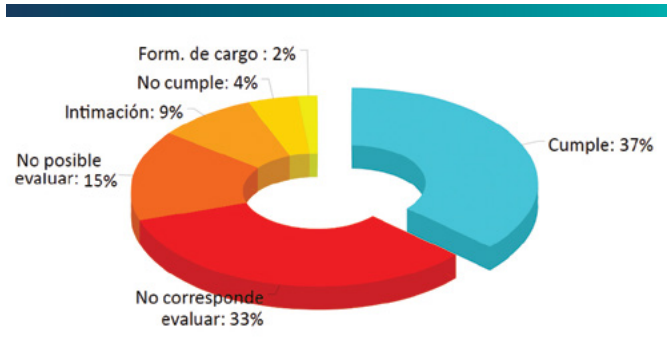


Figura 2.51 Cumplimiento Metas 2016

Fuente: ATT

Asimismo, en la siguiente figura, se muestra el resultado de la verificación del cumplimiento de metas por servicio de telecomunicaciones. Se puede advertir que en el Servicio de Telefonía Publica hubo un incremento de las metas dictadas como No corresponde evaluar, debido a que este servicio se encuentra en camino de revocatoria por varios operadores.

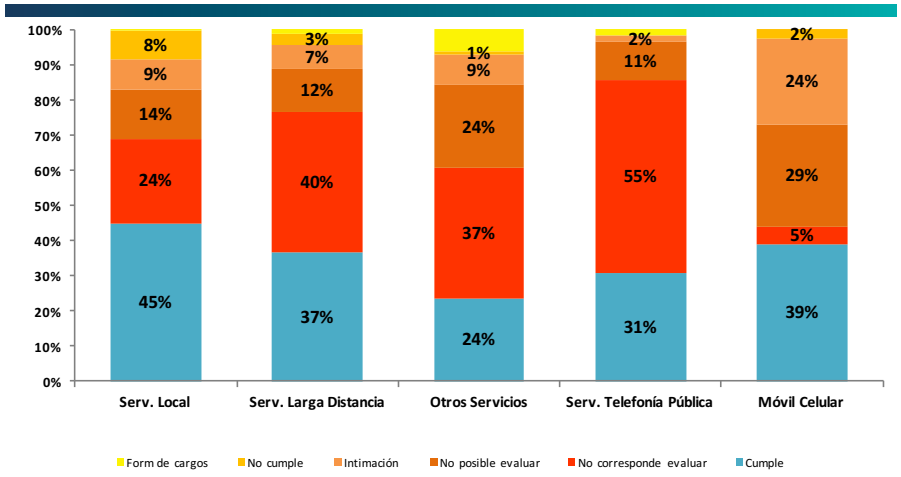


Figura 2.52 Cumplimiento Metas por Servicio.

Fuente: ATT

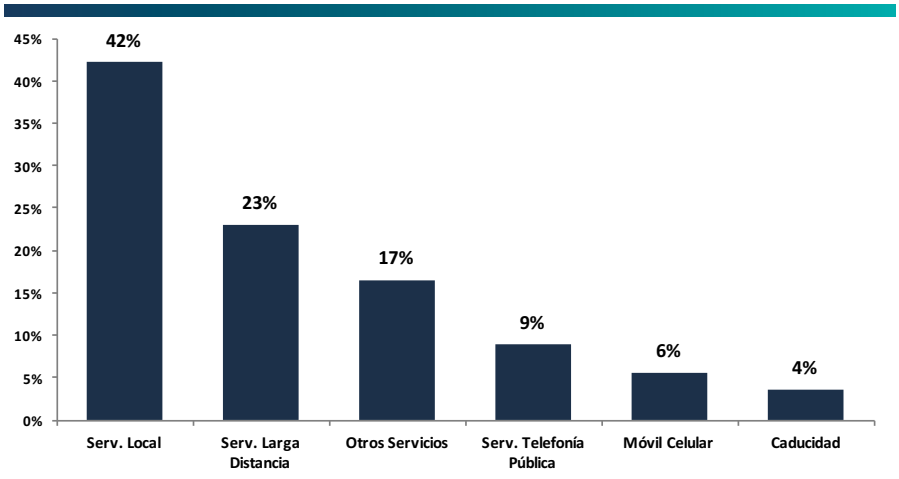


Figura 2.53 Verificación de Metas por Servicio de Telecomunicaciones, Metas 2016

Fuente: ATT

Finalmente, el porcentaje de metas con caducidad, sufrió un incremento, debido a que algunos operadores presentaron caducidad anticipada de contratos, sobre todo en el servicio de teléfonos públicos. Por otro lado, se puede advertir que durante la gestión 2016, el mayor número de metas verificadas, aún corresponde al servicio local de telecomunicaciones.

2.2.5.2 Análisis, Registro y Autorización de Interrupciones

A continuación, se muestra en la siguiente figura el resumen de avance de las actividades realizadas respecto a Interrupciones Súbitas y Autorizaciones de Interrupciones Programadas en la gestión 2018.

Regional	Interrupciones Súbitas	Autorizaciones de Interrupciones Programadas	Total
Interrupciones súbitas y programadas a nivel nacional	29.564	337	29.901

Figura 2.54 Interrupciones Programadas y Súbitas por Regional

Fuente: ATT

2.2.5.3 Verificación de Cumplimiento de Guías Telefónicas

En atención a dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 54 del parágrafo 8 de la Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación N° 164 la ATT a través de la Dirección de Fiscalización y Control verificó el cumplimiento de la entrega gratuita de guías telefónicas a usuarios a nivel nacional por parte de los operadores de telecomunicaciones.

Se ha verificado el cumplimiento de diecinueve (19) operadores a nivel nacional, obteniéndose los siguientes resultados.

Verificación del Cumplimiento del Artículo 54 de La Ley N° 164		
Operadores que Cumplen	16	84%
Operadores que no Cumplen	3	16%
Total Operadores	**19**	

Figura 2.55 Resultados Generales de Inspección

Fuente: ATT

2.2.5.4 Verificación de Transmisión del Mensaje Presidencial

La Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y Comunicación, en su artículo 112 (MENSAJES PRESIDENCIALES OFICIALES) el cual establece de manera textual: *"Los operadores de radiodifusión de señales de audio y video (radio y televisión abierta) y distribución de señales de audio y video, están obligados a realizar dos transmisiones en cadena al año, sin pago alguno, de los mensajes oficiales de la Presidenta o Presidente del Estado Plurinacional dirigidos a todas las personas del país".*

En tal sentido, personal técnico de esta Autoridad se desplazó a las nueve capitales de los departamentos del país con el objeto de monitorear la emisión del Mensaje Oficial de Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, en los servicios de radiodifusión AM, FM, TV y operadores de distribución de señales de audio, correspondiente al 22 de Enero y 6 de Agosto de 2018.

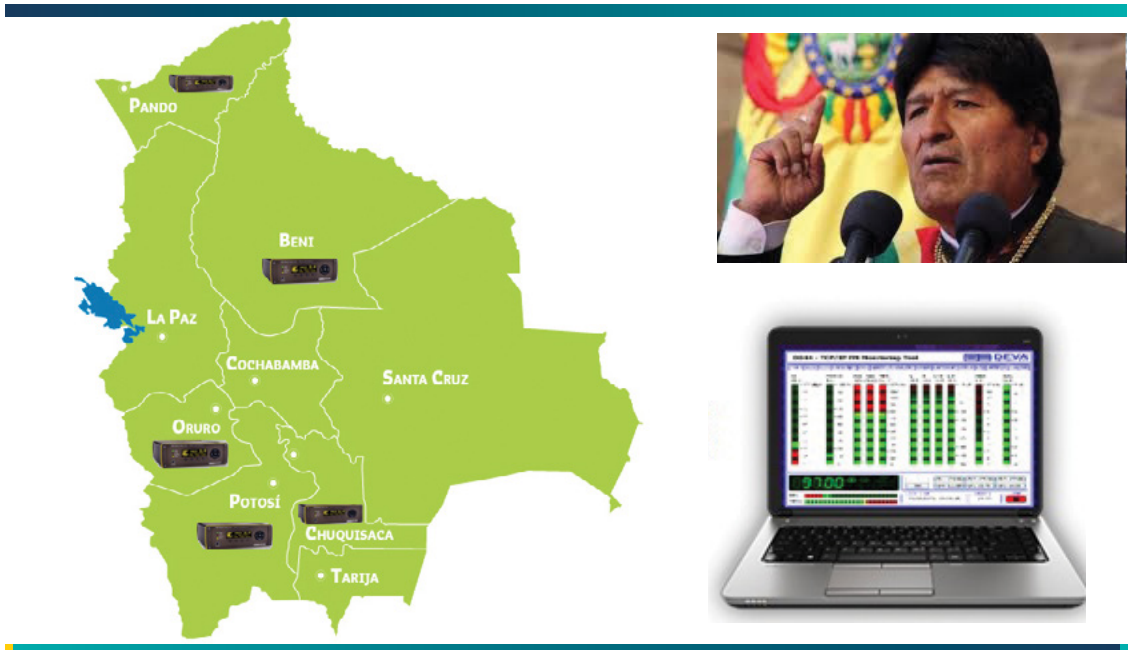


Figura 2.56 Verificación de Transmisión del Mensaje Presidencial

Fuente: ATT

Los receptores móviles y capturadoras de video empleados tienen la capacidad de monitorear las emisoras de FM (88-108 MHz) y los canales de televisión en las bandas de VHF y UHF, reportando imágenes y audio de las emisiones de su programación, niveles de señal, anchos de banda, modulación, ocupación del espectro, mediciones de potencia MPX e histórico.

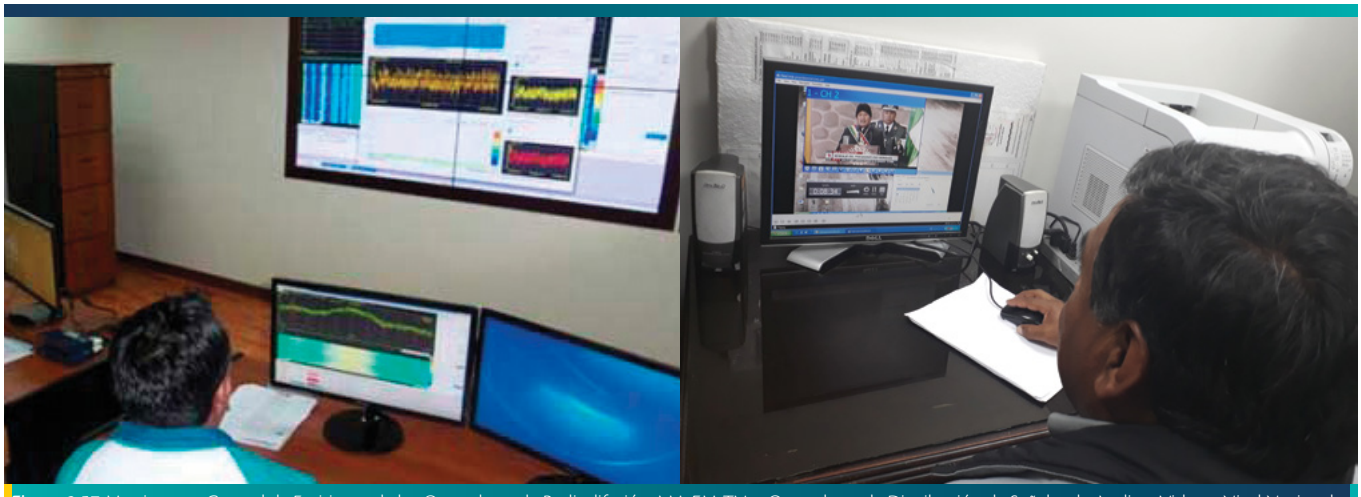


Figura 2.57 Monitoreo y Control de Emisiones de los Operadores de Radiodifusión AM, FM TV y Operadores de Distribución de Señales de Audio y Video a Nivel Nacional

Fuente: ATT

2.2.5.5 Mediciones de Niveles de Radiación No Ionizante a Nivel Nacional

En la gestión 2018, se realizaron mediciones de niveles de radiación no ionizante en diferentes localidades de nuestro país, verificando que los mismos no superen los niveles máximos de Exposición Humana a Campos Electromagnéticos de Radiofrecuencia conforme RAR 2002/313.

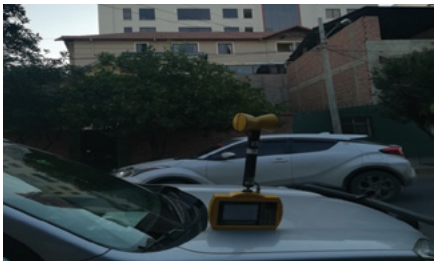
La Paz

Pando

Santa Cruz

Beni

Cochabamba


Oruro

Tarija

Sucre

Potosí

Figura 2.58 Mediciones de Radiación No Ionizante realizadas a Nivel Nacional.

Fuente: ATT

2.2.5.6 Secuestro de Radios no Reguladas

Emisoras que hacen uso del espectro radioeléctrico sin la correspondiente autorización de la ATT, ocasionan interferencias perjudiciales en la Banda de Aeronavegación y de Radiodifusión atribuida al servicio de FM, provocando la degradación de la comunicación entre la torre de control y el avión, perjudicando la seguridad de tránsito aéreo y degradando la calidad del servicio de operadores legales de Radiodifusión FM.

En éste sentido, en la gestión 2018, la ATT, desplegó personal técnico, con el apoyo de efectivos policiales y judiciales llevando a cabo tres (3) operativos de incautación de equipos en las ciudades de El Alto y Santa Cruz de la Sierra. Como resultado de los operativos, se secuestraron equipos de transmisión a cincuenta (50) radioemisoras no reguladas, garantizando que las frecuencias de operadores legales y frecuencias aeronáuticas queden libres de interferencias perjudiciales.

N°	Radioemisora Autodenominada	Frecuencia
1	Radio Presencia de Dios	89,3
2	90,5 FM	90,5
3	Misericordia de Dios	97,7
4	Fuego de Avivamiento	98,9
5	Fuego de Avivamiento	87,9
6	Pan de Vida	95,7
7	Pan de Vida	90,3
8	Aliento de Vida	103,2
9	Radio Enlace	103,8
10	Pluton FM	104,7
11	City	106,5
12	Radio Rumba	98,4
13	Luz de Dios	89,9
14	Luz de Dios	102,9
15	Dios de Pacto	89,1
16	Radio Avivamiento del Espíritu Santo	90,8
17	Tawantinsuyo	89,7
18	Rios de Agua Viva	88,4
19	Radio Digital	103,4
20	107,6	107,6
21	92,6	92,6
22	Tropicana	103,7
23	100,4	100,4
24	Santisimo de Dios	95,9
25	Esperanza de Vida	93
26	89,3 FM	89,3
27	Ondas Celestiales	92,3
28	Wara	103,7
29	Concierto FM-Historia Ochoa	108
30	95,3 FM	95,3
31	Bravaza	97,5
32	Mediterraneo	96,4

Figura 2.59 1er Operativo de Secuestro de Radios no Reguladas, Ciudad de El Alto y La Paz.

Fuente: ATT, 17 de abril de 2018.

Figura 2.60 Secuestro de Radios no Reguladas en la Ciudad de El Alto y La Paz.

Fuente: Comunicación ATT, 17 de abril de 2018.

N°	Radioemisora Autodenominada	Frecuencia
1	Kadencia	96,7
2	Vida	98,9
3	Tiempo de Gracia	102,9
4	Radio 8A	108
5	Aliento de Vida	98,9
6	103,1	103,1
7	95,9	95,9
8	Radio la Luz	103,7
9	Santísimo	95,7
10	Ministerio Altar de Dios	89,7
11	Radio la Luz	107
12	Radio Cadena Concordia	104

Figura 2.61 2do Operativo de Secuestro de Radios no Reguladas, Ciudad de El Alto y La Paz.

Fuente: ATT, 20 de Noviembre de 2018.

Figura 2.62 Secuestro de Radios no Reguladas en la Ciudad de El Alto y La Paz.

Fuente: Comunicación ATT, 20 de Noviembre de 2018..

N°	Radioemisora Autodenominada	Frecuencia
1	Radio Popular 91,6	91,6
2	Radio Fiesta Bacan	96,4
3	Radio Única 98,8 MHz	98,8
4	Radio Rumba	87,5
5	Radio Moda	87,9
6	Radio 87,7	87,7

Figura 2.63 3er Operativo de Secuestro de Radios no Reguladas en la Ciudad de Santa Cruz.

Fuente: ATT, 28 de Noviembre de 2018.

Figura 2.64 Secuestro de Radios no Reguladas en la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

Fuente: Comunicación ATT, 28 de Noviembre de 2018.

2.2.5.7 Monitoreo de Frecuencias para el Rally Dakar

Control de Frecuencias durante el Evento Rally Dakar 2018

Considerando que el Estado Plurinacional de Bolivia fue sede de uno de los eventos más importantes del mundo, tanto por imagen en publicidad y promoción de los destinos turísticos como por el beneficio directo en la actividad económica, dinamizando significativamente las actividades relacionadas con el turismo, festivales musicales y culturales que han concentrado el interés de millones de personas de distintos países, representando para el país una inmejorable plataforma de difusión turística a nivel nacional e internacional, la Amaury Sport Organisation – ASO, empresa organizadora y dueña de los derechos del Dakar, realizó el anuncio oficial que el Estado Plurinacional de Bolivia, por quinto año consecutivo será parte del recorrido de la cuadragésima (40ª) edición del evento internacional "Dakar 2018", participando en esta oportunidad todas sus categorías, es decir, motocicletas, cuadriciclos, autos y camiones.

Por lo expuesto el Estado Plurinacional de Bolivia mediante el Decreto Supremo No. 3173, de fecha 10 de Mayo de 2017, que declara prioridad e interés nacional la realización de la competencia deportiva mundial denominada "Dakar 2018", por lo que se declara una Comisión responsable de la organización y realización del "Dakar 2018", estará conformada por los Ministerios de Relaciones Exteriores; de la Presidencia; de Gobierno; de Defensa; de Planificación del Desarrollo; de Economía y Finanzas Públicas; de Hidrocarburos; de Energías; de Obras Públicas, Servicios y Vivienda; de Salud; de Medio Ambiente y Agua; de Culturas y Turismo; de Comunicación; y de Deportes, cuyas funciones y atribuciones serán determinadas mediante Resolución Multiministerial.

En este sentido la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT a través de su Dirección de Fiscalización y Control, despliega personal técnico especializado en el Monitoreo de Control del Espectro Radioeléctrico en la ruta del "Dakar 2018", comprometiéndose a asegurar que el requerimiento técnico – logístico de la Amaury Sport Organisation – ASO (Organizador del evento RALLY DAKAR 2018), referidos a la asignación de frecuencias de radiocomunicación para el Subsistema de Enlace SX, Vinculo y Enlace con RPT's (con y entre aviones), Comunicación TV (simplex y dúplex), Audio Reporte, Micrófono, Enlace Video en Helicópteros, Cámara Video (Direct TV) y Cámara Hombro/Helicóptero, a su paso por el territorio de nuestro Estado Plurinacional, se encuentren libres de interferencias perjudiciales.

Figura 2.65 Control de Frecuencias – Evento Rally Dakar 2018

Fuente: ATT

2.2.5.8 Atención a Reclamaciones Administrativas

Conforme al D.S. 27172, cualquier deficiencia en la prestación del servicio, cobro indebido y corte de servicio de telecomunicaciones, puede ser causal para que un usuario pueda presentar una Reclamación Directa ante la oficina ODECO dependiente de la empresa de telecomunicaciones regulada.

En los sectores regulados por la ATT, la empresa de telecomunicaciones debe pronunciarse respecto a la procedencia o improcedencia de la reclamación; en caso de ser procedente, se compromete a adoptar las medidas necesarias para devolver los importes indebidamente cobrados, reponer o mejorar el servicio provisto en suma tomar todas las medidas necesarias para evitar perjuicios a los usuarios.

Si la reclamación es declarada improcedente o el operador no se pronuncia, el usuario puede presentar su Reclamación Administrativa ante la ATT o ante el mismo operador, quien debe canalizarla ante esta Autoridad para su correspondiente tramitación.

En la gestión 2018 la ATT procesó novecientos veintitrés (923) reclamaciones administrativas, las cuales fueron resueltas en las correspondientes regionales con la que cuenta esta Autoridad, del total de reclamaciones el 54% fueron procesadas en La Paz - Pando, 20% procesadas en Cochabamba - Oruro, 20% procesadas en Santa Cruz-Beni y 6% en Tarija – Chuquisaca - Potosí, tal y como se aprecia en la siguiente figura.

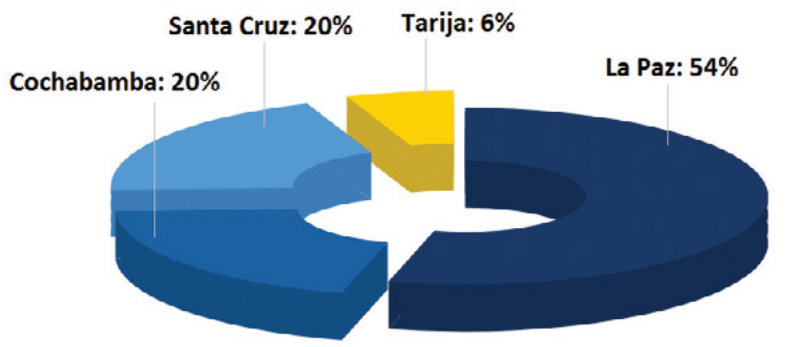


Figura 2.66 Reclamaciones Administrativas, Gestión 2018

Fuente: ATT

Para optimizar el proceso en las reclamaciones administrativas, se implementaron las siguientes acciones: Delegación de Firmas, Formulario de Desistimiento y Formulario de Rechazo.

2.2.5.10 Procesamiento de Llamadas o Mensajes Fraudulentos

La ATT a través de la Coordinación de Reclamaciones de Telecomunicaciones y Tic, realiza el procesamiento de las denuncias de llamadas o mensajes fraudulentos de acuerdo a lo establecido en la Resolución Administrativa Regulatoria TL N°0986/2010 de fecha 01 de diciembre de2010.

Las denuncias deben ser presentadas ante el operador proveedor de los servicios de telecomunicaciones, posteriormente esta denuncia es remitida a esta Autoridad, para su correspondiente análisis técnico legal, culminado con el bloqueo de las líneas infractoras.

En la gestión 2018 la ATT recibió doscientos ocho (208) denuncias, de las cuales el 96% fueron procesadas y concluidas y el 4% se concluyen en la siguiente gestión, toda vez que éstos son tramites ingresados en el mes de diciembre y la atención será para los primeros días de enero de la gestión 2019.

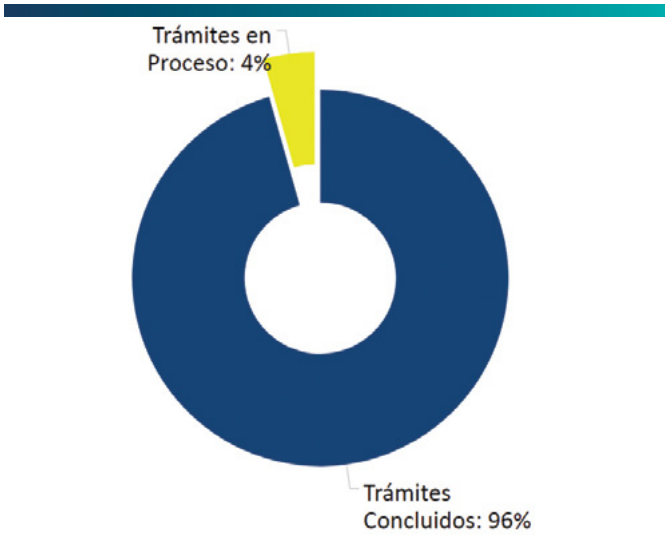


Figura 2.67 Llamadas o Mensajes Fraudulentos, Gestión 2018

Fuente: ATT

3

TRANSPORTES

3. TRANSPORTES

3.1 El Sector de Transportes en Bolivia

3.1.1 Transporte Aéreo

3.1.1.1 Operadores Aéreos

Los operadores aéreos regulados en Bolivia hasta finales de 2018 son 36 distribuidos de la siguiente manera según tipo de operador:

Operadores Regulados	Cantidad
Operadores Aéreos On Line	16
Operadores Off Line	19
Operadores Aéreos no Regulares	1
TOTAL	**36**

Figura 3.1 Operadores Aéreos Regulados por la ATT

Fuente: ATT

- Operadores On Line son las líneas aéreas que operan sus aeronaves en territorio boliviano.
- Operadores Off Line son las líneas aéreas extranjeras que no operan sus aeronaves en territorio boliviano y realizan servicios aeronáuticos a través de Agentes o Representantes Generales en Bolivia.
- Operadores aéreos no regulares, realizan operaciones sin sujeción a itinerarios ni horarios.

Por otra parte, los operadores aeroportuarios regulados son los siguientes:

Administradores Aeroportuarios	Cantidad de Aeropuertos y Aeródromos Administrados
Servicio de Aeropuertos Bolivianos S.A. - SABSA Nacionalizada	3 Aeropuertos Internacionales de Categoría I
Administración de Aeropuertos y Servicios Auxiliares a la Navegación Aérea - AASANA	18 Aeropuertos de Categoría II. 2 Aeródromos de Categoría III. 16 Aeródromos de Categoría IV.
TOTAL AEROPUERTOS	**39**

Figura 3.2 Operadores Aeroportuarios Regulados por la ATT

Fuente: ATT

3.1.1.2 Flujo de Pasajeros en aeropuertos

Durante la gestión 2018, el movimiento de pasajeros en rutas nacionales en los tres (3) aeropuertos internacionales, administrados por el Servicio de aeropuertos Bolivianos S.A. – SABSA Nacionalizada se ha incrementado en un 84,50% respecto de la gestión 2013, tal como se muestra a continuación:

Aeropuerto	2013	2014	2015	2016	2017	2018(p)
Jorge Wilstermann	**866.169**	**1.133.681**	**1.369.072**	**1.619.213**	**1.844.624**	**1.692.140**
Salidas	450.714	585.626	708.895	837.255	945.344	866.313
Llegadas	415.455	548.055	660.177	781.958	899.280	825.827
El Alto	**996.273**	**1.337.970**	**1.599.574**	**1.843.574**	**1.909.383**	**1.687.807**
Salidas	477.630	645.468	771.985	889.180	924.138	815.847
Llegadas	518.643	692.502	827.589	954.394	985.245	871.960
Viru Viru	**895.003**	**1.253.878**	**1.443.295**	**1.740.135**	**1.874.433**	**1.707.578**
Salidas	447.934	628.782	721.276	869.764	936.880	853.395
Llegadas	447.069	625.096	722.019	870.371	937.553	854.183
TOTAL	**2.757.445**	**3.725.529**	**4.411.941**	**5.202.922**	**5.628.440**	**5.087.525**

Figura 3.3 Reporte de Pasajeros en Terminales Aeroportuarias Administradas por SABSA Nacionalizada 2013 a 2018(preliminar a noviembre) - Tráfico Origen/Destino Nacional

Fuente: DGAC

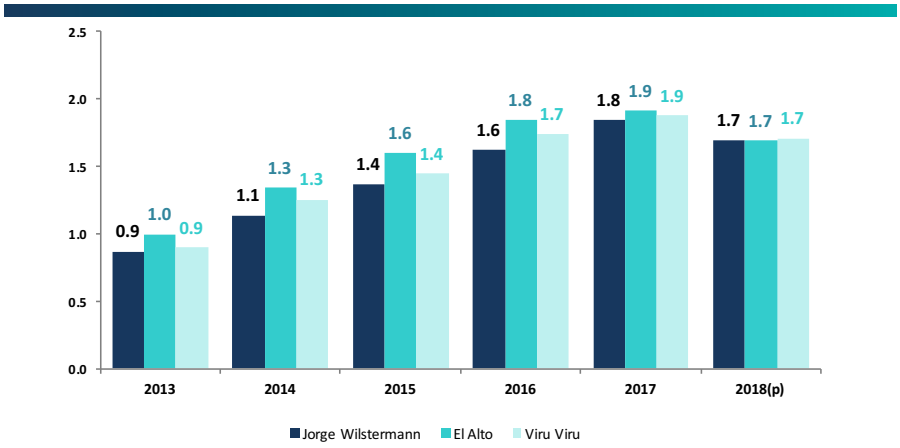


Figura 3.4 Afluencia de Pasajeros en Terminales Aeroportuarias Administradas por SABSA Nacionalizada 2013 a 2018 (preliminar a noviembre) - Tráfico Origen/Destino Nacional (en millones de pasajeros)

Fuente: DGAC

Durante la gestión 2018, el movimiento de pasajeros en rutas internacionales en los tres (3) aeropuertos internacionales, administrados por el Servicio de aeropuertos Bolivianos S.A. – SABSA Nacionalizada se ha incrementado en un 20,64% respecto de la gestión 2013, tal como se muestra a continuación:

Aeropuerto	2013	2014	2015	2016	2017	2018(p)
Jorge Wilstermann	**89.899**	**95.729**	**118.982**	**134.483**	**126.136**	**115.861**
Salidas	42.049	45.329	56.539	67.209	64.248	58.088
Llegadas	47.850	50.400	62.443	67.274	61.888	57.773
El Alto	**434.929**	**461.199**	**497.336**	**504.499**	**506.510**	**490.890**
Salidas	222.732	238.426	253.787	257.919	252.566	248.245
Llegadas	212.197	222.773	243.549	246.580	253.944	242.645
Viru Viru	**695.058**	**761.734**	**793.765**	**809.995**	**931.328**	**864.945**
Salidas	344.820	380.116	405.027	409.288	475.367	441.001
Llegadas	350.238	381.618	388.738	400.707	455.961	423.944
TOTAL	**1.219.886**	**1.318.662**	**1.410.083**	**1.448.977**	**1.563.974**	**1.471.696**

Figura 3.5 Reporte de Pasajeros en Terminales Aeroportuarias Administradas por SABSA Nacionalizada 2013 a 2018 (preliminar) - Tráfico Origen Nacional/Destino Internacional y viceversa.

Fuente: DGAC

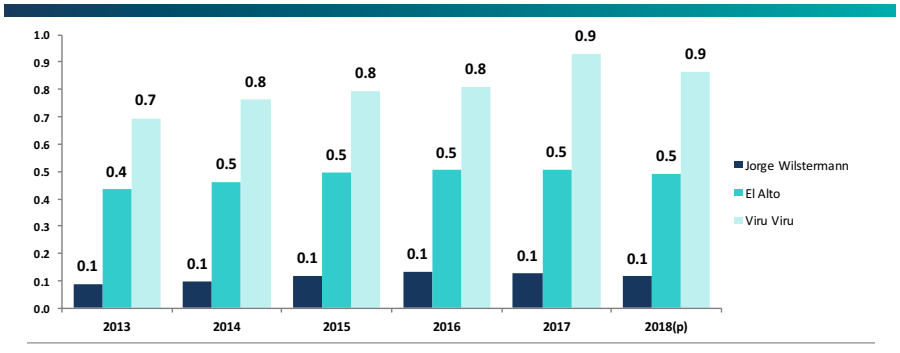


Figura 3.6 Afluencia de Pasajeros en Terminales Aeroportuarias Administradas por SABSA Nacionalizada 2013 a 2018 (preliminar) - Tráfico Origen Nacional/Destino Internacional y viceversa (en millones de pasajeros).

Fuente: DGAC

El importante incremento de pasajeros en los aeropuertos concesionados, Jorge Wilstermann, El Alto y Viru Viru, que en la gestión 2018 alcanzó a 6.559.221 (dato preliminar), en rutas nacionales e internacionales, ha generado mayor esfuerzo para la ATT en las actividades de regulación y fiscalización.

Aeropuerto	2013	2014	2015	2016	2017	2018(p)
Aeropuerto Capitán Aníbal Arab - CIJ	**70.625**	**96.944**	**119.124**	**114.765**	**118.314**	**112.154**
Salidas	34.563	48.712	60.762	58.199	61.029	56.855
Llegadas	36.062	48.232	58.362	56.566	57.285	55.299
Aeropuerto Capitán de Av. Emilio Beltrán - GYA	**13.435**	**31.390**	**28.065**	**24.595**	**34.227**	**39.221**
Salidas	6.545	16.199	14.158	12.597	17.845	19.935
Llegadas	6.890	15.191	13.907	11.998	16.382	19.286
Aeropuerto Capitán Juan Mendoza - ORU	**5.897**	**13.940**	**6.501**	**29.481**	**60.363**	**52.834**
Salidas	2.809	6.785	3.275	14.145	29.012	25.532
Llegadas	3.088	7.155	3.226	15.336	31.351	27.302
Aeropuerto Capitán Nicolás Rojas - POI	**5.791**	**5.797**	**201**	**22.006**	**34.617**	**28.121**
Salidas	2.625	2.488	66	8.295	13.193	10.536
Llegadas	3.166	3.309	135	13.711	21.424	17.585
Aeropuerto Capitán Av. Selin Zeitun Lopez - RIB	**18.586**	**36.086**	**40.614**	**45.593**	**55.915**	**77.297**
Salidas	9.216	17.706	21.875	23.774	28.447	39.464
Llegadas	9.370	18.380	18.739	21.819	27.468	37.833
Aeropuerto Sucre - SRE	**185.156**	**320.047**	**381.100**	**439.912**	**456.402**	**411.583**
Salidas	88.749	157.133	182.228	216.582	227.988	207.157
Llegadas	96.407	162.914	198.872	223.330	228.414	204.426
Aeropuerto Teniente Jorge Henrich Arauz - TDD	**100.218**	**173.167**	**188.143**	**206.058**	**225.117**	**234.114**
Salidas	51.233	88.580	95.853	105.204	116.061	120.344
Llegadas	48.985	84.587	92.290	100.854	109.056	113.770
Aeropuerto Capitán Oriel Lea Plaza - TJA	**215.053**	**262.928**	**312.085**	**347.126**	**368.720**	**324.211**
Salidas	110.887	133.190	162.403	179.210	190.315	166.463
Llegadas	104.166	129.738	149.682	167.916	178.405	157.748
Aeropuerto Uyuni - UYU	**11.702**	**42.518**	**55.755**	**85.504**	**100.850**	**97.744**
Salidas	6.898	22.506	29.196	44.038	50.043	49.453
Llegadas	4.804	20.012	26.559	41.466	50.807	48.291
Otros	**155.754**	**136.928**	**167.073**	**53.720**	**61.837**	**64.700**
Salidas	80.028	69.462	83.329	27.598	32.106	33.459
Llegadas	75.726	67.466	83.744	26.122	29.731	31.241
TOTAL	**782.217**	**1.119.745**	**1.298.661**	**1.368.760**	**1.516.362**	**1.441.979**

Figura 3.7 Reporte de Pasajeros en Terminales Aeroportuarias Administradas por AASANA 2013 a 2018 (preliminar a noviembre) – Tráfico Origen/Destino Nacional

Fuente: DGAC

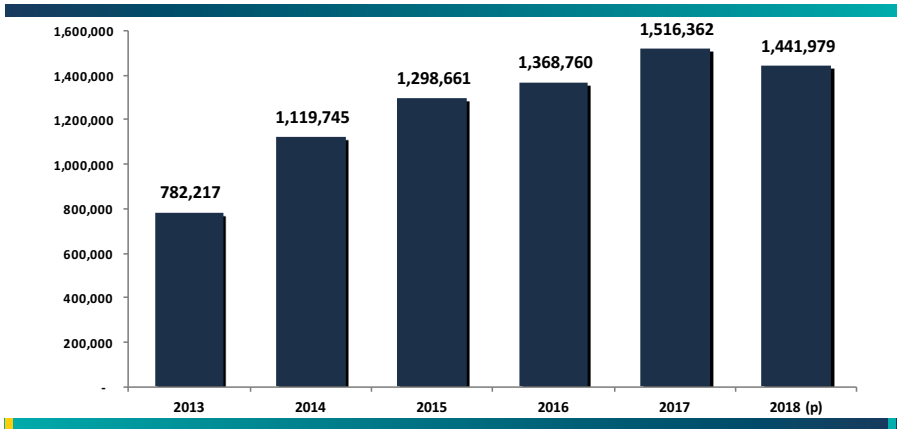


Figura 3.8 Afluencia de Pasajeros en Terminales Aeroportuarias Administradas por AASANA 2013 a 2018 (preliminar a noviembre) – Tráfico Origen Nacional/Destino Nacional (en millones de pasajeros).

Fuente: DGAC

El crecimiento de pasajeros en aeropuertos administrados por AASANA ha crecido en la gestión 2018 en un 84% respecto de la gestión 2013. El crecimiento más destacado se ha producido en los aeropuertos de Oruro (796%), Uyuni, (735%), Potosí (385%), Ribertalta (315%), Guayaramerín (192%), Trinidad (134%), Sucre (122%) situación generada principalmente por la generación de nueva infraestructura con importante inversión estatal.

3.1.1.3 Flujo de Pasajeros y Carga por operador

Durante la gestión 2018, Boliviana de Aviación - BoA, Amaszonas S.A. y Ecojet S.A. transportaron 3.264.751 pasajeros en vuelos domésticos, cifra que representa un incremento del 99% con relación a la gestión 2013.

Aeropuerto	2013	2014	2015	2016	2017	2018(p)
Boliviana de Aviación (BOA)	1.407.726	1.627.911	2.180.244	2.620.888	2.850.585	2.511.660
Amaszonas	213.598	477.408	420.898	436.229	397.688	414.934
Ecojet	16.964	225.729	247.978	228.724	324.128	338.157
TOTAL	**1.638.288**	**2.331.048**	**2.849.120**	**3.285.841**	**3.572.401**	**3.264.751**

Figura 3.9 Reporte de Flujo de Pasajeros en Territorio Boliviano 2013 a 2018 (preliminar a noviembre) Por Operador

Fuente: DGAC

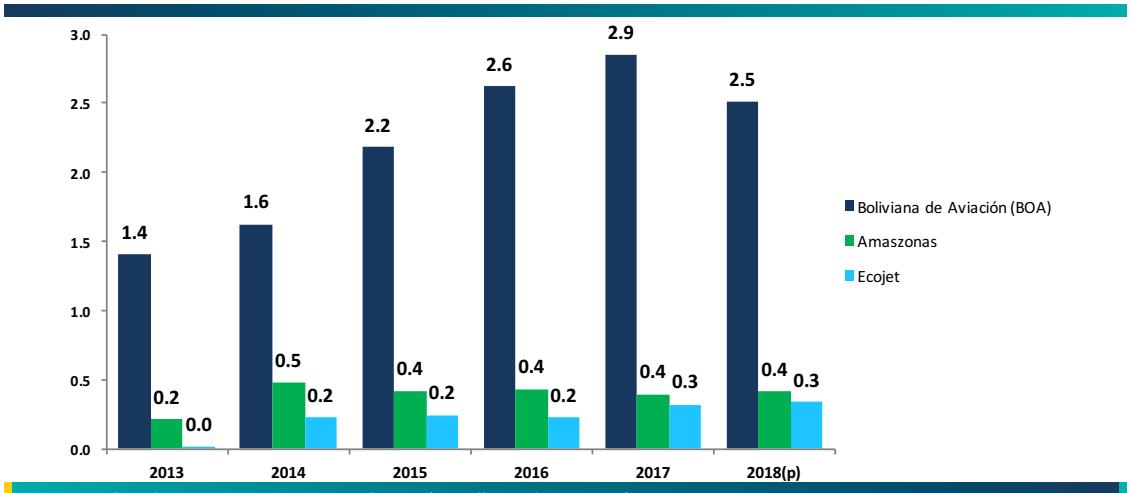


Figura 3.10 Flujo de Pasajeros en Territorio Boliviano (en millones de pasajeros)

Fuente: DGAC

Aeropuerto	2015	2016	2017	2018(p)
Boliviana de Aviación (BOA)	5.596,74	7.290,60	6.475,21	6.652,15
Amaszonas	247,78	397,04	300,88	382,15
Ecojet	-	-	2.270,07	3.076,12
Transportes Aéreos Bolivianos	2.729,64	2.107,76	1.462,76	909,20
TOTAL	**8.574,15**	**9.795,40**	**10.508,92**	**11.019,61**

Figura 3.11 Flujo de Carga (en toneladas) Origen/Destino Nacional. (Preliminar a noviembre)

Fuente: DGAC

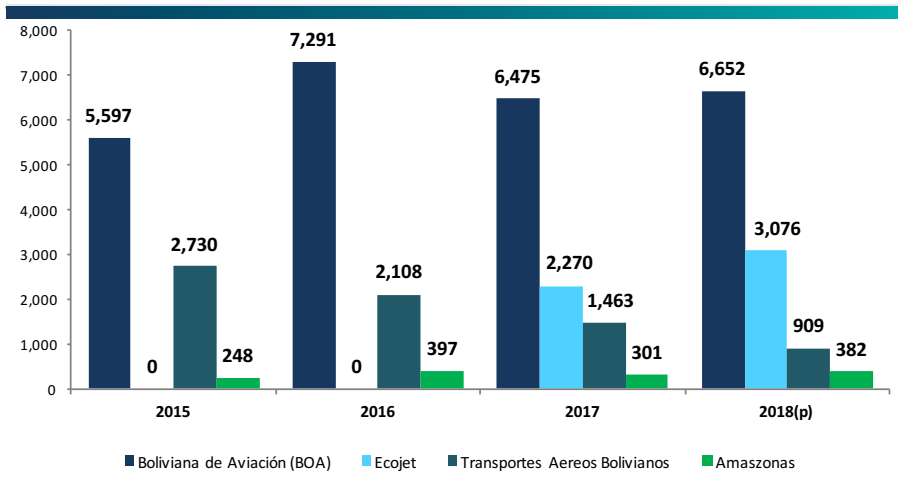


Figura 3.12 Flujo de Carga (en toneladas) en el Territorio Boliviano (Preliminar a noviembre)

Fuente: DGAC

Durante la gestión 2018, Boliviana de Aviación - BoA, Amaszonas S.A., Ecojet S.A. y Transportes Aéreos Bolivianos transportaron 11.019,61 toneladas de carga en vuelos domésticos, cifra que representa un incremento del 28% con relación a la gestión 2015.

Operador	2013	2014	2015	2016	2017	2018(p)
AEROGAL - 2K		21.901	122.124	148.382	154.781	169.627
AMERICAN AIRLINES – AA	127.118	114.071	113.827	109.642	110.767	116.619
AEROLÍNEAS ARGENTINAS - AR	78.137	78.869	59.592	85.300	112.971	66.768
AUSTRAL – AU		4.941	36.255	14.767	11.767	7.720
AVIANCA – AV	57.620	61.645	72.405	76.733	75.783	80.677
COPA AIRLINES – CM	111.814	116.590	129.684	148.593	168.459	136.761
VRG LINHAS AÉREAS - G3	84.104	96.972	99.846	109.902	102.893	92.952
SKY - H2	48.660	52.186	33.203			
LAN AIRLINES - LA (Cambió de nombre a LATAM AIRLINES S.A.)	89.262	92.995	91.864	102.783	131.982	105.230
LAN PERÚ - LP	140.835	147.329	130.430	131.056	143.716	155.448
BOLIVIANA DE AVIACIÓN - OB	257.470	275.920	313.797	338.317	368.402	356.296
PERUVIAN - P9		942	31.381	48.317	52.911	53.413
TAM MERCOSUR - PZ (*)	42.715	40.903	27.373	11.781		
TACA AIRLINES - TA (*)	127.150	113.351	16.017			
AIR EUROPA - UX	51.283	78.098	95.115	90.455	90.326	101.237
AMASZONAS - Z8	5.798	26.788	43.734	37.102	48.133	35.433
AMASZONAS URUGUAY- Z8						9.625
TOTAL GENERAL	**1.221.966**	**1.323.501**	**1.416.647**	**1.453.130**	**1.572.891**	**1.487.806**

Figura 3.13 Transporte de Pasajeros por Operador en Rutas Internacionales (Preliminar)

Fuente: DGAC

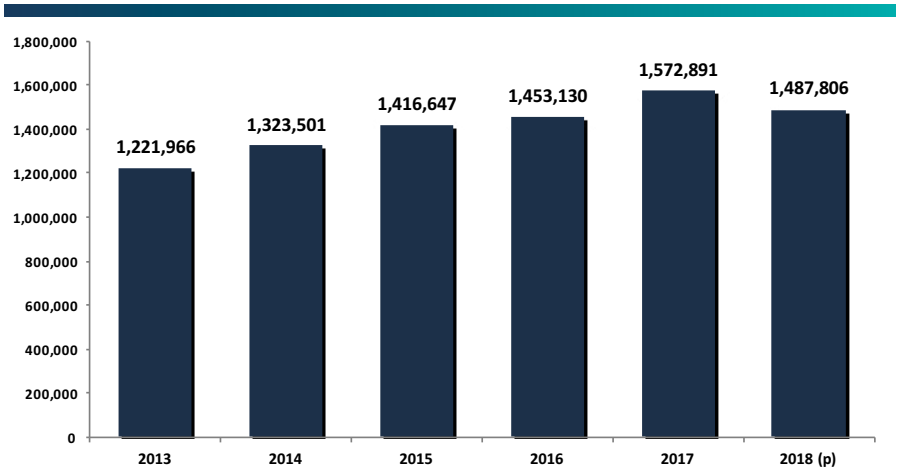


Figura 3.14 Transporte de Pasajeros en Rutas Internacionales del 2013 al 2018 (preliminar)

Fuente: DGAC

Durante la gestión 2018, las 17 líneas aéreas transportaron 1.487.806 pasajeros en rutas internacionales, cifra que representa un incremento del 22% con relación a la gestión 2013.

3.1.2 Transporte Ferroviario

3.1.2.1 Flujo de Pasajeros por operador

Durante la gestión 2018, Ferroviaria Oriental (FOSA) y Ferroviaria Andina (FCA) transportaron 116.940 pasajeros y realizando una comparación del 2005 al 2018 se muestra una disminución por el servicio de transporte ferroviario en un 85%, como se aprecia en la siguiente figura.

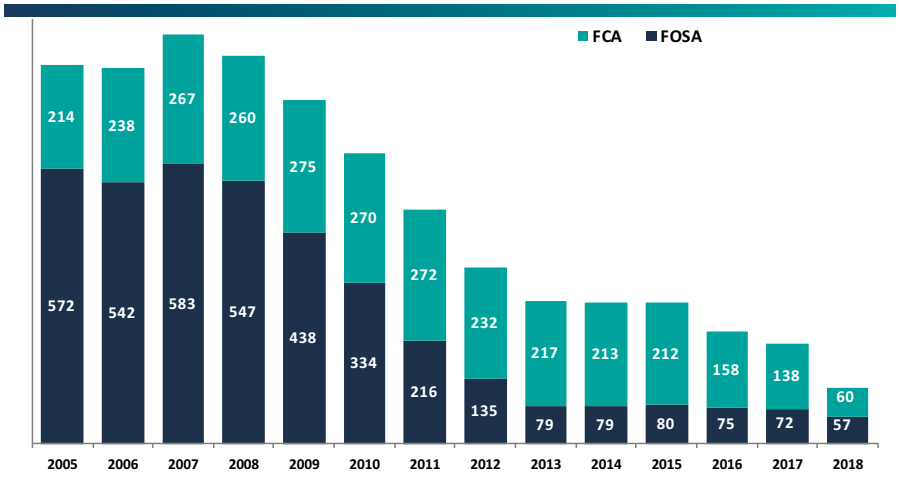


Figura 3.15 Tráfico de Pasajeros (expresado en miles de pasajeros) de Transporte Ferroviario.

Fuente: Ferroviaria Oriental y Ferroviaria Andina.

3.1.2.2 Tráfico de Carga Transportada en el Transporte Ferroviario

En la gestión 2018, Ferroviaria Oriental (FOSA) transportó 2.235.487 toneladas y Ferroviaria Andina (FCA) 1.114.487 toneladas, sumado un total de 3.349.974 toneladas transportadas. Por otra parte, el tráfico de carga ha incrementado en un 82% en relación a la gestión 2005.

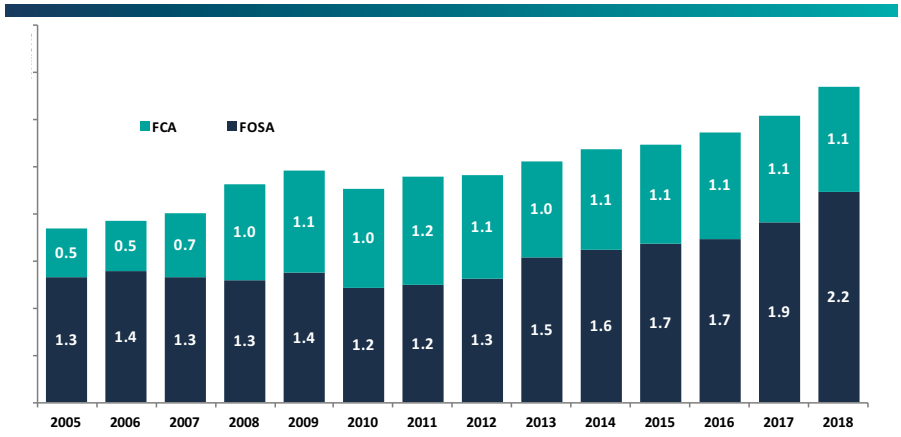


Figura 3.16 Tráfico de Carga (expresado en millones de toneladas).

Fuente: Ferroviaria Oriental y Ferroviaria Andina.

3.2 Resultados Alcanzados

3.2.1 Transporte Terrestre

Los resultados más relevantes alcanzados en el 2018 fueron:

- La aprobación y fiscalización de Estándares Técnicos para buses de Servicio de Transporte Terrestre Interdepartamental de Pasajeros que promoverá la mejora de la calidad del servicio en la medida en la que la ATT continúe las labores de fiscalización y los operadores implementen acciones de mejora.
- La aprobación y fiscalización de Estándares Técnicos para la prestación de Servicio Público de Terminal Terrestre de Buses. Ello que promoverá la mejora de la calidad en este servicio.
- Reglamento de autorización para la prestación del Servicio Terminal Terrestre Interdepartamental e Internacional de Pasajeros.
- Se otorgaron 225 certificados de habilitación, habiéndose inspeccionado 517 vehículos a nivel nacional.

3.2.2 Transporte aéreo

3.2.2.1 Otorgamientos

La ATT en el marco de la Resolución Administrativa Regulatoria TR-0026/2011 de 19 de enero de 2011, se han otorgado autorizaciones y renovaciones referidas a los servicios aeronáuticos de transporte a líneas aéreas nacionales, internacionales y agentes de representación, en cuyo procedimiento está la verificación de los requisitos técnicos y legales. Durante la gestión 2018 se han otorgado autorizaciones, renovaciones, suspensiones conforme a lo siguiente:

Tipo de Proceso	Cantidad
Autorización	3
Suspensión Temporal	1
Renovación	4
Revocatoria	1
TOTAL	**9**

Figura 3.17 Procesos de otorgamientos en el sector aéreo.

Fuente: ATT

3.2.2.2 Regulación

Se aprobó el régimen Tarifario y estándares de calidad para el Servicio Especial de Transporte desde y hacia el Aeropuerto, para los aeropuertos: Viru Viru, Jorge Wilstermann y El Alto.Las tarifas aprobadas comprenden las modalidades de Taxi, Minibús y Microbús. Asimismo, los Estándares de Calidad del Servicio Especial de Transporte Aeropuerto - Ciudad y Viceversa permitirán contar con un servicio en condiciones de:

- Limpieza
- Confort
- Seguridad
- Equipamiento
- Otros

3.2.3 Transporte Ferroviario

3.2.3.1 Autorizaciones de Servidumbre de Paso

En la Gestión 2018, se autorizaron quince (15) servidumbres de paso, de las cuales once(11) corresponden a la Empresa Ferroviaria Oriental S.A. y cuatro (4) a la Empresa Ferroviaria Andina S.A.; como se detalla en la siguiente figura.

N°	Operador	Proyecto	Autorizado	Ubicación
1	FCA	Cruce Subterráneo de Tubería HDPE de 125 MM, línea férrea SAN PEDRO-AIQUILE (PK 0+073C)	ATT-DJ-RAR-TR LP 14/2018	COCHABAMBA
2	FCA	Obras de Arte Carretera Doble Vía al Valle Alto en áreas propias del derecho de vía DDV, línea CBBA-AIQUILE (PK 210+940 - PK 213+265)	ATT-DJ-RAR-TR LP 15/2018	COCHABAMBA
3	FO	Construcción Red Primaria Parque Industrial Latinoamérica	ATT-DJ-RAR-TR LP 31/2018	SANTA CRUZ
4	FO	Alcantarillas Definitivas en el Derecho de vía Ferroviario - Ramal Norte - Proyecto Construcción Carretera Doble Vía Santa Cruz - Warnes	ATT-DJ-RAR-TR LP 34/2018	SANTA CRUZ
5	FO	Cruces Subterráneos de Tubería de PE 90 mm, línea Férrea Santa Cruz – Quijarro (PK 629+634 E)	ATT-DJ-RAR-TR LP 38/2018	SANTA CRUZ
6	FO	Uso del Derecho de Vía (PK 507+122S – 506+000S) y Mejoramiento de Paso a Nivel Registrado RA 33/2004 (PK 506+928S)	ATT-DJ-RAR-TR LP 39/2018	SANTA CRUZ
7	FO	Obras Civiles y Mecánicas Construcción Red Primaria Basilio - Obras Complementarias, Instalación y Puesta en Marcha City Gate y Estación Distrital de Regulación Basilio	ATT-DJ-RAR-TR LP 40/2018	SANTA CRUZ
8	FO	Obras Civiles y Mecánicas Construcción Red Secundaria Bisito - Tarope y La Enconada (Cotoca) y Mapaizo Sur	ATT-DJ-RAR-TR LP 41/2018	SANTA CRUZ
9	FCA	Nuevo Trazado de Líneas de Energía Avicaya, Challapata, Hueari, Quillacas y Qaqachaca Línea T	ATT-DJ-RAR-TR LP 54/2018	SANTA CRUZ
10	FCA	Construcción de la Segunda Fase Línea de aducción de agua Potable San Gerónimo - Planta Llipi PK 65+780 Línea G	ATT-DJ-RAR-TR LP 55/2018	POTOSI

N°	Operador	Proyecto	Autorizado	Ubicación
11	FO	Viaducto Viru Viru Prog. 7+320 en El Derecho de Vía Ferroviario - Ramal Norte - Proyecto Construcción Carretera Nueva doble vía Santa Cruz - Warnes	ATT-DJ-RAR-TR LP 58/2018	SANTA CRUZ
12	FO	Cruce Aéreo y Uso de Derecho de Vía en PK 21+880 del Ramal N	ATT-DJ-RAR-TR LP 60/2018	SANTA CRUZ
13	FO	Cruce de Red de Alcantarillado Sanitario Zona Sur en PK 526+650 S	ATT-DJ-RAR-TR LP 61/2018	SANTA CRUZ
14	FO	CruceSubterráneo de tubería PVC 8" pulgadas por el PK 136+215 S de la línea férrea SANTA CRUZ – YACUIBA	ATT-DJ-RAR-TR LP 62/2018	TARIJA
15	FO	Pasos Provisionales Peatonales y Vehiculares en PK 0+892S y PK 0+310S dentro del Derecho de Vía de la línea férrea SANTA CRUZ – YACUIBA	ATT-DJ-RAR-TR LP 65/2018	TARIJA

Figura 3.18 Servidumbres aprobadas en la gestión 2018.

Fuente: ATT.

3.2.3.2 Fiscalización

Inspecciones de Áreas Operativas Ferroviarias

Con el objetivo de fiscalizar y supervisar el cumplimiento de contratos de concesión y Licencia se procedió a la verificación del estado de las Áreas Operativas e inversiones en estaciones y vía férrea a la Red Oriental y a la Red Andina del Estado Plurinacional de Bolivia.

Inspecciones - Ferroviaria Oriental

Inspección a Terminales Ferroviarias, Estación Bimodal (izq.) y Suarez Arana (der.).

Inspección del Anden de la Terminal Bimodal (izq.) y Maestranza GUARACACHI (der.).

Equipo especial (grúa) para el transporte de rieles y durmientes, trabajos de mantenimiento de la vía férrea (izq.), maestranza de Locomotoras GUARACACHI (der.).

Vehículo especial de inspección, adaptado para el montaje y transito sobre la vía férrea.

Playa de operaciones para trenes de carga Estación de Robore (izq.), transito de tren químico por vía secundaria Estación NARANJOS.

Inspección de la Línea férrea, entre las estaciones de COTOCA y PUERTO PAILAS.

Figuras 3.19 Inspecciones de Ferroviaria Oriental.

Inspecciones - Ferroviaria Andina

Recorrido del Área Operativa al interior de la Estación VIACHA (La Paz).

Inspección de la maestranza de VIACHA, donde se realiza la reparación de locomotoras.

Recorrido de verificación de inversiones en vía férrea Tramo: MACHACMARCA – HUANUNI (balasto, durmientes, Clip's).

Inspección del Área Operativa Estación CERDAS (POSTOSÍ).

Recorrido de verificación del estado del Tramo EL CHORRO – TRES PALCAS, afectado por lluvias.

Recorrido de verificación del Área Operativa, Patio Sud de UYUNI (maestranza).

Inspección de inversiones, refacción de Sala de Capacitaciones (Estación UYUNI).

Figuras 3.20 Inspecciones a la Red Ferroviaria Andina, gestión 2018.

3.2.4 Atención a Reclamaciones

3.2.4.1 Acciones de Facilitación y Canalización

La ATT a través del personal de las 20[1] oficinas de la ATT en Terminales y Aeropuertos dependiente de la Coordinación ODECO de Transporte y Servicio Postal, alcanzó resultados significativos en la atención de los reclamos realizados por los usuarios, de los cuales un 73% fueron soluciones mediante acciones de facilitaciones y un 27 % fueron canalizados hacia el operador durante la gestión 2018, tal como se muestra en la siguiente figura.

Acciones Realizadas	Modalidad del Servicio	Totalidad	TOTAL	Porcentaje
Facilitaciones	Aéreo	1.043	11.534	73%
	Aeroportuario	44		
	Terrestre	10.447		
	TOTAL	11.534		
Canalizaciones	Aéreo	432	4.318	27%
	Aeroportuario	15		
	Terrestre	3.871		
	TOTAL	4.318		
TOTAL CANALIZACIONES Y FACILITACIONES			**15.852**	**100%**

Figura 3.21 Acciones Realizadas por personal.

Fuente: ATT.

En ese mismo contexto, se muestra en la siguiente figura, las acciones realizadas al mes por el personal ODECO en los servicios terrestre, aéreo y aeroportuario.

Acciones Realizadas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	%
SERVICIO TERRESTRE														
Facilitaciones	933	1.009	720	713	834	750	973	953	865	882	798	1.017	10.447	73%
Canalizaciones	426	373	300	352	283	221	365	276	286	281	297	411	3.871	27%
TOTAL	**1.359**	**1.382**	**1.020**	**1.065**	**1.117**	**971**	**1.338**	**1.229**	**1.151**	**1.163**	**1.095**	**1.428**	**14.318**	**100%**
SERVICIO AÉREO														
Facilitaciones	129	115	115	97	101	123	124	58	43	47	37	54	1.043	71%
Canalizaciones	33	46	21	35	25	15	45	32	20	16	68	76	432	29%
TOTAL	**162**	**161**	**136**	**132**	**126**	**138**	**169**	**90**	**63**	**63**	**105**	**130**	**1.475**	**100%**
SERVICIO AÉREOPUERTO														
Facilitaciones	2	3	5	4	4	3	9	2	3	2	2	5	44	75%
Canalizaciones	0	2	1	4	2	1	1	1	0	1	2	0	15	25%
TOTAL	**2**	**5**	**6**	**8**	**6**	**4**	**10**	**3**	**3**	**3**	**4**	**5**	**59**	**100%**

Figura 3.22 Acciones Realizadas por mes, por el personal ATT.

Fuente: ATT.

[1] La Paz (1), El Alto (2), Cobija (1) Cochabamba (2), Oruro (2), Santa Cruz (2), Trinidad (1), Tarija (2), Sucre (2), Potosí (1), Yacuiba(1), Uyuni (1), Villazón, (1) y Tupiza (1)

3.2.4.2 Operativos de Control en Terminales y Aeropuertos a Nivel Nacional

La ATT, participó durante la gestión 2018 en operativos de control en las diferentes terminales terrestres y aeropuertos del país, informando a la población en general acerca de sus derechos y obligaciones, como se aprecia en las siguientes figuras:

Dakar 2018

Carnaval Seguro

Vacaciones Seguras

Virgen de Urkupiña 2018

Festividad de Chutillos 2018

Operativo de Fin de Año

Control en Terminales de Bolivia.

Participación en la Feria EXPOFENCOOP 2018 realizado en Cochabamba

Participación en la Feria de la EXPOCRUZ 2018, informando los derechos y deberes en el servicio aéreo y terrestre

Capacitación a la Federación Departamental de Personas con Discapacidad de La Paz – FEDEPDI

Participación del Taller organizado por la asociación APAMPAZ para informar a los ciudadanos sobres sus derechos, descuentos y beneficios en el Sector de Transportes.

Taller de Capacitación a Operadores de Transporte Terrestre

Realizado en la Terminal de Buses Cochabamba.

Temática:
Obligaciones del Operador
Transporte de Equipaje
Encomienda
Estándares de Calidad

Inspecciones a terminales y buses conforme a los estándares de calidad.

Figura 3.24 Participación en Ferias Informativas, Capacitaciones a Operadores e Inspecciones a Buses y Terminales.

Fuente: ATT.

3.2.4.3 Reclamaciones Administrativas

La ATT, recibió y proceso doscientos cincuenta y cuatro (254) Reclamaciones Administrativas, de los cuales treinta y tres (33) fueron resueltas en etapa de Avenimiento[2] y doscientos veintiuno (221) procesadas en segunda instancia[3].

Por otro lado, se iniciaron setecientos dieciocho (718) procesos de fiscalización de acuerdo al siguiente detalle:

Categoría Infractora	Cantidad de Procesos Iniciados por Fiscalización
Contra las Atribuciones de la Autoridad Regulatoria	49
Contra los Derechos del Usuario	150
Contra el Sistema de Transporte Integral	1
Prestación Ilegal del Servicio	482
Infracciones de Tipo A	30
Infracciones de Tipo B	6
TOTAL	**718**

Figura 3.25 Servidumbres aprobadas en la gestión 2018.

Fuente: ATT.

[2] **Avenimiento:** Vía de conciliación, que se encuentra dentro del procedimiento de la Reclamación Administrativa que tiene la finalidad de instar al operador a llegar a un acuerdo satisfactorio sobre el objeto reclamado por el usuario.

[3] **Reclamación Administrativa**, procesadas en la ATT, conforme al D.S. 27172.

4

SERVICIO POSTAL

4. SERVICIO POSTAL

4.1 Resultados Alcanzados

4.1.1 Otorgamientos

La Unidad de Servicio Postal registró a cincuenta y siete (57) operadores postales al finalizar la gestión 2018, de los cuales, se difieren en las siguientes categorías: Internacional, Nacional y Departamental, como se aprecia en la siguiente figura:

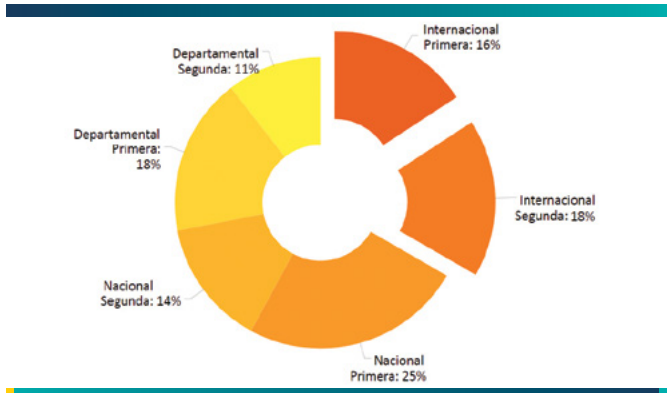


Figura 4.1 Operadores Postales distribuido por Categoría

Fuente: ATT

4.1.2 Fiscalización y Control

De acuerdo con el Cronograma de Inspecciones se realizaron doscientos sesenta y dos (262) inspecciones administrativas a nivel nacional, conforme lo establecido en el artículo 107 de la Ley N° 164 - Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación de 8 de agosto de 2011.

Figura 4.2 Inspecciones a Operadores Postales

Fuente: ATT

Inspecciones a Operadores Postales	N° de Inspecciones
Of. y Sucursales a Nivel Nacional	225
Instituciones Públicas y Privadas	30
Aeropuertos de Bolivia	7
Total Inspecciones	**262**

De las inspecciones administrativas se identificó a catorce (14) empresas ilegales, de las cuales, se otorgó a nueve (9) la Licencia y CAO.

4.1.3 Reclamaciones

El inciso h), artículo 53 (Derechos de las usuarias y usuarios del servicio postal) del D.S.2617 establece como derecho de las usuarias y usuarios la atención rápida y oportuna de los reclamos.

En ese entendido, la Unidad Postal reporta cuatrocientos sesenta y cinco (465) reclamos, de los cuales el 96% fue resuelto mediante facilitación y el 4% mediante reclamo administrativo, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 4.3 Reclamaciones del Servicio Postal

Fuente: ATT

5

DESARROLLO INSTITUCIONAL

5. DESARROLLO INSTITUCIONAL

5.1 Responsabilidad Social

En la gestión 2018 la ATT procedió a efectuar la donación de activos (dados de baja en la revalorización y desecho de muebles y enserés de oficina) a REMAR Bolivia, Asociación Cristiana Benéfica de Rehabilitación y Reinserción de Marginados, institución benéfica sin fines de lucro; quienes desarrollan acciones de terapia ocupacional y orientación espiritual grupal e individual al fin de coadyuvar al proceso de rehabilitación de las personas acogidas (madres en abandono con o sin hijos, varones y mujeres con problemáticas adictivas, niñas y adolescentes con problemática de maltrato y abuso sexual), brindándoles ayuda integral en: alimento, vivienda, vestimenta, medicina, educación y/o terapia.

Figura 5.1 Donación de Muebles y Enseres de Oficina a Remar Bolivia

Fuente: ATT

5.2 Capacitación

De acuerdo al Artículo 33 de las Normas Básicas de Administración de Personal,

"La Capacitación Productiva es el conjunto de procesos mediante los cuales los servidores públicos adquieren nuevos conocimientos, desarrollan habilidades y modifican actitudes, con el propósito de mejorar constantemente su desempeño y los resultados de la organización para una eficiente y efectiva prestación de servicios al ciudadano".

En la gestión 2018, en la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT, se realizaron las siguientes capacitaciones:

Capacitación en Televisión Digital Terrestre

El objetivo principal de esta capacitación fue que los servidores públicos de la ATT conozcan los antecedentes y las características en la adopción del D.S. 3152. (Mayo 2018)

Figura 5.2 Capacitación en Televisión Digital Terrestre

Fuente: ATT

Alineación Organizacional y Actitud Laboral

Es primordial para la ATT entregar servicios de excelencia a los operadores que trabajan de la mano con la Institución, por tal motivo es que se reforzaron las técnicas de atención al usuario a través del presente curso. (Mayo, 2018)

Figura 5.3 Alineación Organizacional y Actitud Laboral

Fuente: ATT

Coaching Motivacional en niveles de Liderazgo, Trabajo en Equipo y Mejora del Clima Laboral

Se realizaron las jornadas de Coaching anuales con los servidores públicos de la ATT, reforzando intensivamente los niveles de motivación y desarrollando destrezas de liderazgo con el fin de mejorar el clima organizacional de la Institución. (Mayo - Junio 2018)

Figura 5.4 Coaching Motivacional en niveles de Liderazgo, Trabajo en Equipo y Mejora del Clima Laboral

Fuente: ATT

Actualización de Contrataciones Estatales

La normativa del D.S. 181 se modifica la gestión 2018 y la ATT actualiza sus conocimientos, para conseguir contrataciones acorde a las exigencias de legislación Boliviana. (Julio, 2018)

Figura 5.5 Actualización de Contrataciones Estatales

Fuente: ATT

Promoviendo el Despliegue del IPv6 en Bolivia

En el marco de la cooperación técnica internacional, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT en conjunto con LACNIC e ISOC, llevaron a cabo la capacitación de la estructura del protocolo IPv6, junto al Instructor Alejandro Acosta de Venezuela, se desplegaron nuevos y actualizados conocimientos del protocolo, abordando los planes de numeración y estrategias del despliegue de redes IPv6. (Agosto, 2018)

Figura 5.6 Capacitación Despliegue del IPv6 en Bolivia

Fuente: ATT

Ley de Unidades de Transparencia y Acceso a la Información

En coordinación con la Escuela de Gestión Pública Plurinacional y el Ministerio de Justicia, éste curso proporcionó a los servidores, conocimientos y herramientas necesarias de la Ley N° 974 vigente en la normativa nacional garantizando a todos el ejercicio pleno de acceso a la información pública. (Agosto 2018)

Figura 5.7 Capacitación Ley de Unidades de Transparencia y Acceso a la Información

Fuente: ATT

Taller de Firma y Certificación Digital

Socialización del estándar normativo de la Firma Digital, en referencia al D.S 1793 y sus modificaciones en el D.S 3527, coadyuvó en el panorama de los servidores de la ATT afianzando sus conocimientos de la temática. (Septiembre, 2018)

Figura 5.8 Taller de Firma y Certificación Digital

Fuente: ATT

Taller "Estrés Laboral"

Finalmente la ATT, velando por el bienestar de su personal, en coordinación con la Caja de Salud Cordes, realizó el taller "Estrés Laboral", donde los servidores pudieron aprender técnicas de relajación short para el día a día, antes, durante y después de sus jornadas laborales.

Figura 5.9 Taller "Estrés Laboral"

Fuente: ATT

5.3 Transparencia

5.3.1 Audiencia Pública de Rendición de Cuentas

En cumplimiento a la Constitución Política del Estado, Política Nacional de Transparencia, Ley N° 341 de Participación y Control Social y la Ley N° 974 de Unidades de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT, ha llevado a cabo dos (2) audiencias de Rendición Pública de Cuentas brindando la información a la población acerca de las acciones y los resultados de la misma.

Figura 5.10 Rendición Pública Inicial de Cuentas, realizada en el Hotel Cortez de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

Fuente: ATT

Figura 5.11 Rendición Pública Final de Cuentas, realizada en la Casa Municipal de Cultura "Antonio Anzoátegui" del Municipio de Montero de Santa Cruz de la Sierra.

Fuente: ATT

5.3.2 Participación y Control Social

Con la finalidad de fortalecer la democracia participativa, representativa y comunitaria, como un derecho constitucional de carácter participativo y exigible, la ATT acreditó a dieciocho (18) representantes de seis (6) entidades como actores de Control Social de la gestión 2018.

Organizaciones Sociales:

- Confederación Sindical de Mujeres de Comunidades Interculturales de Bolivia
- Federación Departamental de Personas con Discapacidad
- Central Obrera Departamental de Santa Cruz

Instituciones:

- Cámara de Telecomunicaciones de Bolivia
- Federación de Cooperativas de Telecomunicaciones Ltda.
- Sociedad de Ingenieros de Bolivia

5.3.3 Capacitaciones de Concientización para Servidor Público

La ATT, con el propósito de preservar, impulsar e incentivar los principios, valores y conductas en las y los servidores públicos, ha llevado a cabo las siguientes capacitaciones:

Taller de Moral, Ética y Política en el Servicio Público

La Política Nacional de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción considera a la ÉTICA como un componente necesario para impulsar la transparencia en la gestión pública, por lo que el taller fue impartido a los servidores públicos de la ATT.

Figura 5.12 Taller de Moral, Ética y Política en el Servicio Público

Fuente: ATT

Taller de Marco Normativo y el Sistema de Prevención en Legitimación de Ganancias Ilícitas y/o Delitos Precedentes

Taller de capacitación a servidores públicos de la ATT, dictado por servidores públicos de la Unidad de Investigaciones Financieras - UIF

Figura 5.13 Taller de Marco Normativo y Sistema de Prevención en Legitimación de Ganancias Ilícitas y/o Delitos Precedentes

Fuente: ATT

5.4 Tecnología Informática

La ATT, a través del área de Tecnología Informática, ha diseñado y desarrollado, durante la gestión 2018, las siguientes soluciones tecnológicas a fin de mejorar la optimización de procesos y acceso a la información oportuna y confiable.

IMEI – Verificación IMEI

Esta herramienta web, fue desarrollada como un servicio de información gratuito que permite consultar en línea, al visitante si el código o número IMEI que identifica a un equipo terminal móvil, se encuentra REPORTADO (robado hurtado o extraviado) por los operadores de telecomunicaciones, o si ha sido LIBERADO (desbloqueado al haberse recuperado). Durante la gestión 2018 la herramienta ha recibido ciento cincuenta mil seiscientos cuarenta y dos (150.642) consultas en línea.

SIGEINT – Sistema de Gestión de Interrupciones con Firma Digital

Sistema web cuyo objetivo es la gestión de las solicitudes de interrupción de servicios que tramitan los operadores (programadas y súbitas) ante la ATT, en línea y con respaldo de firma digital para la emisión de documentos de aceptación, el sistema permitió la optimización de un proceso que era manual, lento y poco oportuno, trámite cuya duración comprendía entre cinco (5) y diez (10) días. Desde la implementación del sistema la gestión de interrupciones se realiza en el día y en casos especiales hasta en un máximo de 24 horas.

Homologaciones Digital

Herramienta que permite el registro en línea de Fabricantes, Distribuidores, Comercializadores, Operadores y Proveedores de Servicios de Telecomunicaciones, permite la gestión de solicitudes de homologación de equipos, cuenta con un módulo especifico para Televisión Digital, que permite la generación de etiquetas adhesivas para identificación de productos homologados pata Televisión Digital en Bolivia.

Buzón Digital

En el marco de la política nacional con respecto a la optimización de procesos e implementación de gobierno electrónico se desarrolló una interfaz para la recepción de documentos firmados digitalmente, la misma que interopera con otras entidades permitiendo validar al firmante de un documento firmado digitalmente e introducir el trámite (digital) para su gestión atención y proceso.

OTTO – Otorgamiento en Telecomunicaciones

Es un sistema desarrollado para la gestión, control y seguimiento de los procesos de otorgamientos, el sistema permite digitalizar la solicitud de otorgación de títulos habilitantes, para que el operador pueda solicitar en línea sus trámites, interopera con otras entidades del Estado Plurinacional (en el marco de sus competencias), para validar información referente a identificación, registros de comercio, etc. Permite la revisión en línea del cumplimiento de requisitos y la gestión interna del trámite, a la fecha se encuentra implementado y en funcionamiento el módulo de Renovaciones.

SITRANSPORTES – Sistema de Información de Transportes

Se ha desarrollado el Sistema de Información de Transportes, mismo que fue diseñado para su interoperabilidad con otras entidades del Sector, el módulo de Registro de Facilitaciones y Reclamación Directa en terminales y aeropuertos es el primero de una serie de módulos que conforman dicho sistema, el mismo se encuentra en fase de prueba piloto considerando las ciudades de La Paz y El Alto, optimizando a la fecha el ingreso de datos, su validación en línea y la generación de estadística.

SIREBPASS – Sistema Digital de Registro ByPass

El propósito de este Sistema es permitir el registro y envío digital de códigos de registro de las líneas BYPASS en tiempo real por parte de los operadores de telecomunicaciones, El sistema cuenta con los módulos de Reportes a Otros Operadores, Solicitudes de Código de Registro, Identificaciones Incorrectas, solicitudes que son remitidas con Firma Digital, la gestión cuenta con bandejas de salida por cada tipo de formulario.

Así mismo durante la gestión 2018, la ATT logró potencializar su infraestructura tecnológica con la adquisición de una plataforma hiperconvergente, para el aprovechamiento de los beneficios de la tecnología: almacenamiento distribuido, cómputo y redes en un sistema que permite nuevos niveles de velocidad y eficiencia para el área de tecnología informática.

El desarrollo de las tecnologías abre nuevos e interesantes canales tanto para la provisión de servicios a la sociedad, como para mejorar la calidad y oportunidad de la información a la que los ciudadanos puedan acceder, la transparencia y la mejora de los servicios están convirtiendo el gobierno en línea, en un medio para introducir cambios en el acceso de los ciudadanos a la información, en el marco de las políticas nacionales con respecto a las Tic's la ATT desarrolló los siguientes planes:

Plan de Implementación de Gobierno Electrónico

Considerando que la implementación de servicios de Gobierno Electrónico es de vital importancia para la mejora de la eficiencia, eficacia, calidad y transparencia de la gestión pública la ATT, plantea una serie de acciones para desarrollar programas y proyectos de gobierno electrónico, reingeniería de procesos y procedimientos e implementación de Tecnologías de Información y Comunicación, para simplificar la realización de trámites orientados a la calidad, eficiencia y transparencia, cuya finalidad es la reducción de costos, tiempos y pasos en la realización de trámites de la ciudadanía en las entidades del sector público.

Plan Institucional de Seguridad de la Información

El Plan Institucional de Seguridad de la Información de la ATT, ha sido pensado para proporcionar los requisitos, establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente la seguridad de la información en la Institución. La adopción del plan de seguridad de la información es una decisión estratégica de la Institución, contempla la metodología de Gestión de Riesgos que será adoptada por la Institución, la cual está definida según la metodología propuesta en los "Lineamientos para la Elaboración e Implementación de los Planes Institucionales de Seguridad de la Información de las Entidades del Sector Público" y la metodología MageritV3.

Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos

Durante la gestión 2018, también se trabajó en el desarrollo de dicho plan, cuyo objetivo es "Establecer las condiciones para la efectiva implementación de Software Libre y Estándares Abiertos en los sistemas, equipos y procesos informáticos de la– ATT", en cumplimiento a la normativa vigente.

Se consolidaron las Plataformas Virtuales, los sistemas de Cobranza en Línea, a través de la Plataforma de Interoperabilidad de la Agetic, la Interoperabilidad con otras entidades del Estado, se desarrollaron e implementaron sistemas, módulos y funcionalidades para la optimización de procesos técnicos y administrativos internos.

5.5 Relaciones Internacionales

5.5.1 Participación a Eventos Internacionales

En el año 2018, se realizaron las siguientes actividades, mismas que permitieron posicionar con mayor fuerza la imagen de la ATT en el ámbito internacional.

Reunión Bilateral Argentina- Bolivia de los organismos competentes de Aplicación del acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre (Buenos Aires- Argentina)
En esta reunión se trataron temas referidos al transporte internacional terrestre, además de debatir en temas referidos a multas, tarifas del mismo tanto de pasajeros y carga entre Bolivia y Argentina, en beneficio de ambos países.

Coordinación para la participación en el Encuentro Binacional Bolivia- Perú en la ciudad de Cobija
En este encuentro se realizó la evaluación sobre el cumplimiento de los compromisos del Plan de acción de Lima del 1° de Septiembre de 2017. Así mismo se aprobaron propuestas de nuevos compromisos y acuerdos. En el área de Telecomunicaciones se presentó el acuerdo asumido en Infraestructura para la integración y desarrollo.

Participación en el 5to. Congreso LATSAT (Ciudad de México)
En esta ocasión, el Director Ejecutivo Ing. Roque Roy Méndez Soleto fue invitado a participar como ponente en el panel dedicado a los entes reguladores y usuarios, como parte del Foro de Acceso Universal. Pudo compartir su visión sobre las iniciativas de acceso universal en el país, proporcionando actualizaciones sobre proyectos referidos al tema, además de discutir la evolución en el mercado, las oportunidades y riesgos relacionados.

II Reunión de Expertos en Firma Digital (Montevideo- Uruguay)
En esta reunión se expusieron temas como la normativa que regula en el país, los requisitos para los certificados digitales, requisitos para el reconocimiento de certificados digitales, requisitos para el reconocimiento de certificados de firma digital emitidos por prestadores de servicios extranjeros, identificación de la Autoridad Certificadora Raíz Nacional, identificación de los prestadores de servicios de certificación acreditados, entre otros.

LII Reunión Ordinaria del Subgrupo de Trabajo N°1 "Comunicaciones del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y sus Comisiones Temáticas (Asunción- Paraguay)
En esta reunión se trataron los siguientes ejes temáticos:

Asuntos Postales: Proyecto de integración comercial para envíos postales donde se propuso realizar alianzas estratégicas y la unidad entre las aduanas del Mercosur.
Comisión de Radiodifusión: Bolivia manifestó su interés en analizar la posibilidad de habilitar los canales VHF del 7 al 13 para televisión digital.

Comisión de Servicios Públicos de Telecomunicaciones: Se definió la clara necesidad de eliminar el roaming internacional entre los estados que son miembros del MERCOSUR.
Comisión Temática de Radiocomunicaciones: Bolivia propuso que se analicen las potenciales interferencias en frontera en la banda de 700 MHz.

Spectrum Policy Course (Corea del Sur)
Se desarrollaron temas referentes al monitoreo RF en Corea del Sur, casos de estudios de interferencias, gestión de espectro y políticas, tendencias y tecnología internacional, entre otros.
La asistencia al curso de "Políticas de Espectro" (Spectrum PolicyCourse) permitió adquirir nuevos conocimientos respecto al monitoreo RF en Corea del Sur, casos de estudios de interferencias, gestión de espectro y políticas, tendencias y tecnología internacional.
La asistencia al curso de "Políticas de Espectro" (Spectrum PolicyCourse) permitió tomar conocimiento respecto a las acciones tomadas por la República de Corea del Sur para el desarrollo de equipamiento para el monitoreo y control RF.

Encuentro en el Marco del Memorándum de Entendimiento entre el Ministerio de Transportes, Puertos y Aviación civil de Brasil y el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, de Bolivia (Curumba – Brasil)
Este encuentro permitió hacer la antesala de lo que se tratará en el encuentro Binacional, donde se analizaron y trataron temas referentes a: mallas ferroviarias, regímenes regulatorios, tránsito fronterizo y controles aduaneros.

5.6 Ejecución Financiera

La evolución presupuestaria de la ATT, viene determinada por los techos presupuestarios establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas Publicas – MEFP en el marco del Decreto Supremo N°71 de 9 de abril de 2009 que crea "las Autoridades de Fiscalización y Control Social en los sectores de: Transportes y Telecomunicaciones; Agua Potable y Saneamiento Básico; Electricidad; Bosques y Tierra; Pensiones; y Empresas; determinar su estructura organizativa; definir competencias y atribuciones." Estableciendo a través del artículo transitorio 4 que "El Tesoro General de la Nación proveerá los recursos adicionales necesarios a las Autoridades de Fiscalización y Control Social y a los Ministerios que asuman las competencias de las ex Superintendencias, conforme a las disponibilidades presupuestarias y flujo de caja" y el parágrafo III, artículo 8 de la Ley N°742 de 30 de septiembre de 2015 de Modificaciones al Presupuesto General del Estado 2015 vigente, determina que "El Tesoro General de la Nación – TGN, proveerá a la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT, los recursos que correspondan para el ejercicio de sus funciones, conforme a su disponibilidad financiera."

En este sentido el presupuesto de la ATT desde la gestión 2009 al 2018 ascendió a **Bs8.666 Millones**, de los cuales se han ejecutado **Bs.7.358 Millones**, es decir el **85%** de los recursos; este presupuesto está discriminado de la siguiente manera:

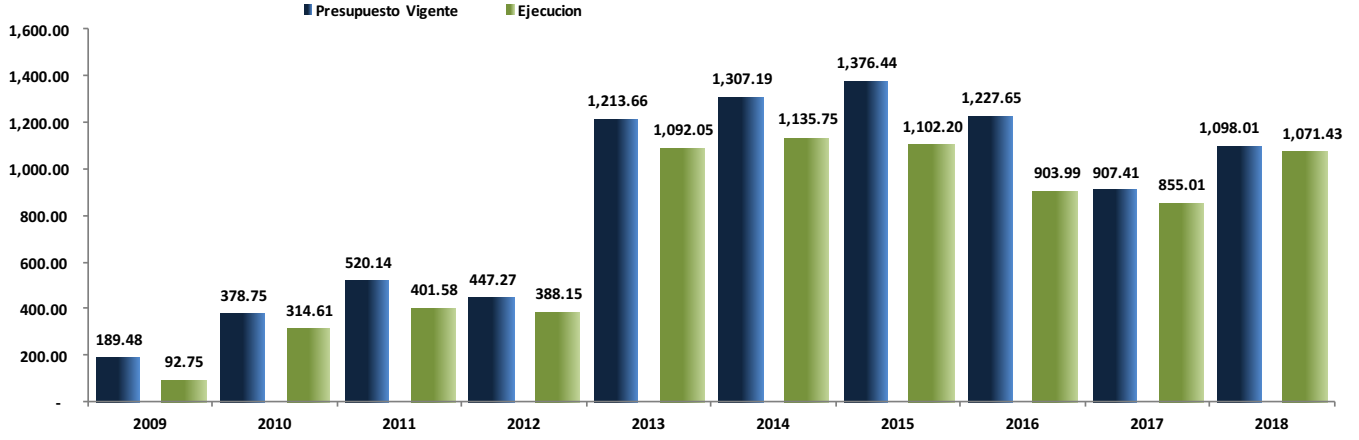


Figura 5.14 Ejecución Presupuestaria Institucional de Gastos Auditados por Gestión (En millones de Bolivianos)

Fuente: ATT

Al respecto se debe mencionar que las ejecuciones presupuestarias registradas en las gestiones 2017 y 2018 fueron las más altas en la vida Institucional de la ATT, alcanzando en la última al 98%, como se muestra en la siguiente figura.

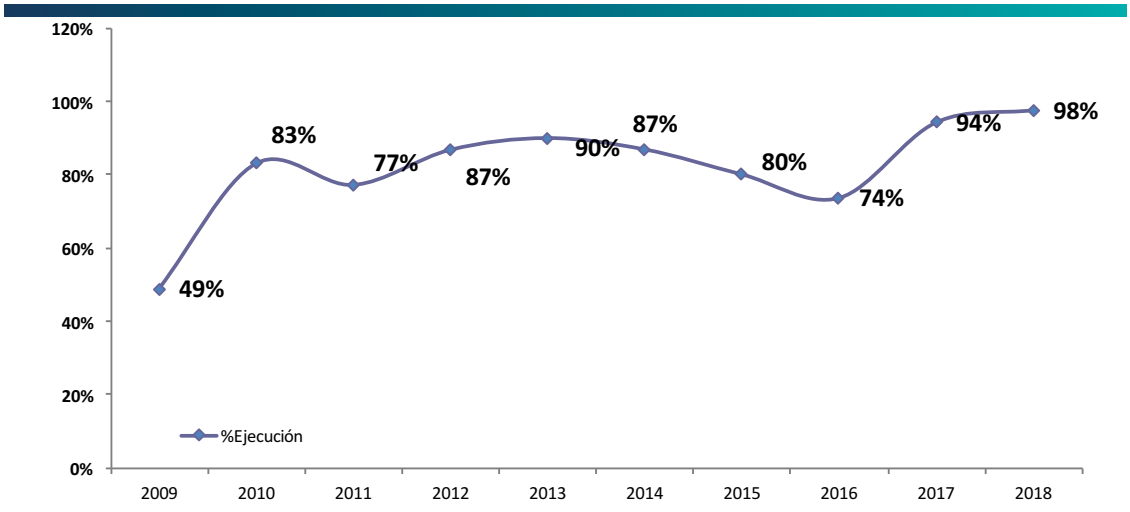


Figura 5.15 Porcentaje de Ejecución de Gasto Institucional

Fuente: En base a los Estados de Ejecución Presupuestaria por Gestión Auditados.

5.6.1 Gastos

Gastos Corrientes

Destinado a cubrir los gastos necesarios para el funcionamiento de la ATT, siendo los más relevantes, Sueldos y Salarios, Servicios No Personales, Materiales y Suministros, Impuestos y Activos Fijos, al respecto, desde la creación de la ATT (gestión 2009) hasta el 2018 el presupuesto destinado para este tipo de gastos fue de Bs466 Millones con una ejecución de 90% equivalentes a Bs421 Millones, distribuidos anualmente de la siguiente manera:

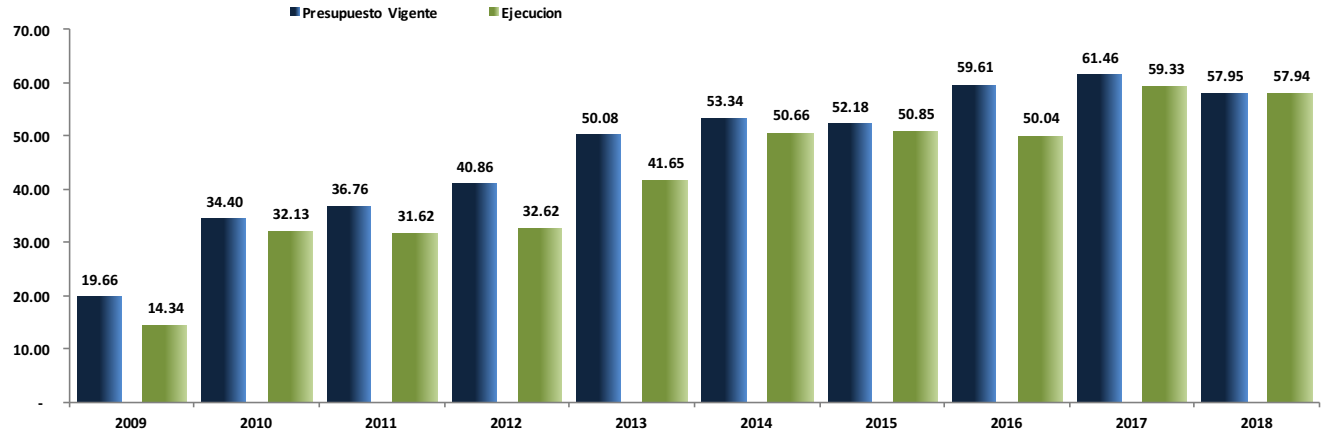


Figura 5.16 Ejecución Presupuestaria de Gasto Corriente (En millones de Bolivianos)

Fuente: Estados de Ejecución Presupuestaria de Gastos Auditados por Gestión.

Asimismo, en la gestión 2018 la ejecución presupuestaria fue de 99,98%, siendo la más alta que se dio en la vida Institucional de la ATT, conforme se describe en la siguiente figura.

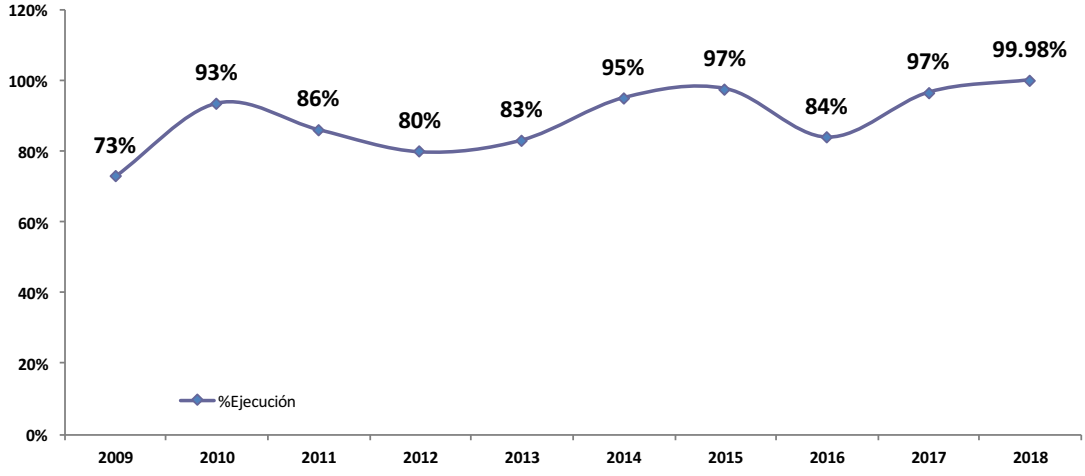


Figura 5.17 Porcentaje de Ejecución de Gasto Corriente

Fuente: En base a Estados de Ejecución Presupuestaria por Gestión Auditados.

Presupuesto de Inversión

El presupuesto de inversión en el periodo 2009 a 2018 ascendió a Bs219 Millones, ejecutándose el 8%, es decir Bs38 Millones, de los cuales los años con mayor ejecución corresponden al 2011 y 2013, como se evidencia a continuación.

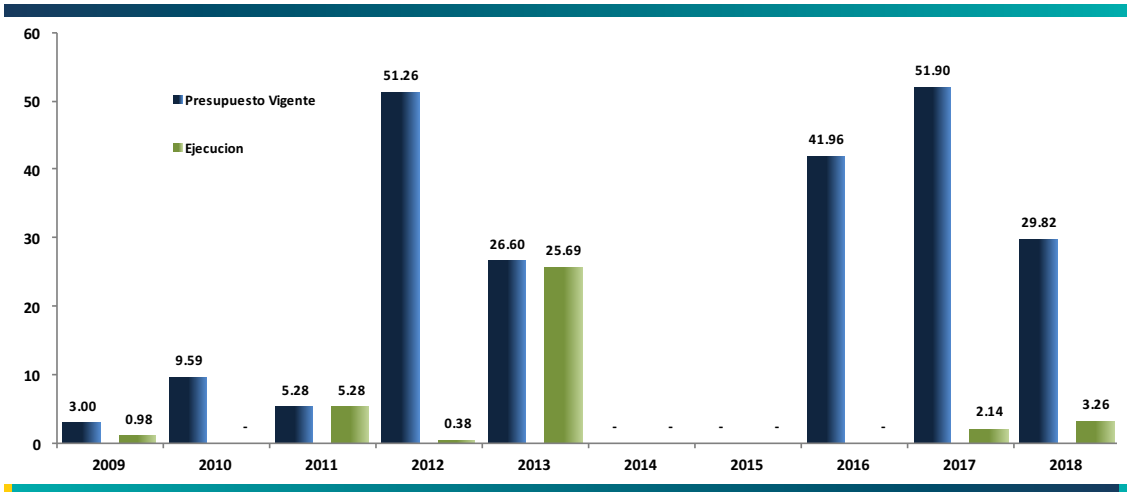


Figura 5.18 Ejecución Presupuestaria de Inversión (En millones de Bolivianos)

Fuente: En base a Estados de Ejecución Presupuestaria de Gastos Auditados por Gestión.

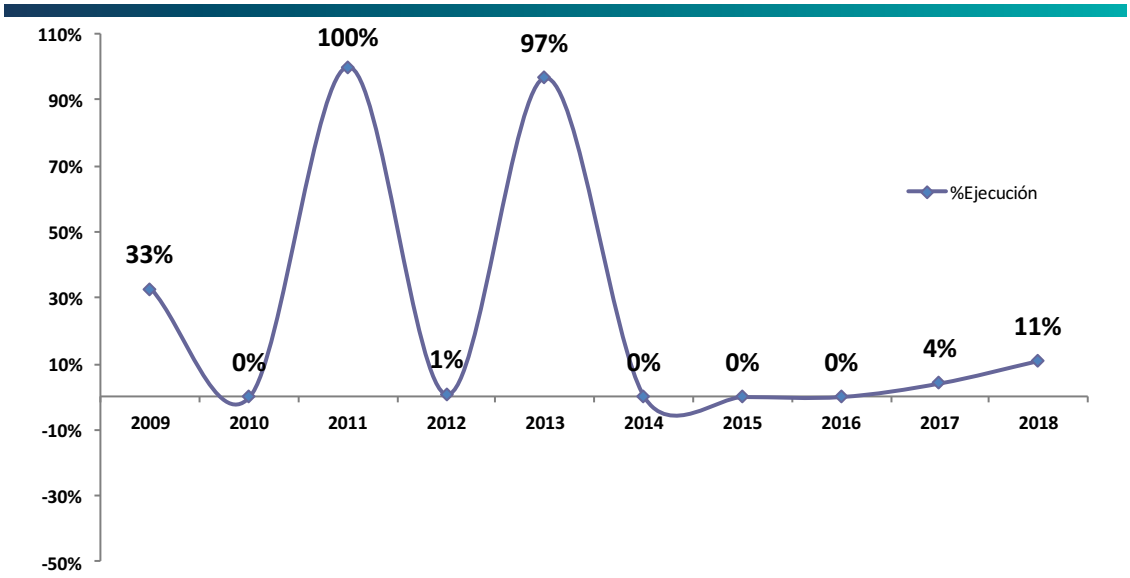


Figura 5.19 Porcentaje de Ejecución de Proyectos de Inversión

Fuente: En base a Estados de Ejecución Presupuestaria por Gestión Auditados.

Transferencias

Este rubro corresponden a Transferencias que realiza la ATT al Tesoro General de la Nación, Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social – PRONTIS y a Organismos internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones – UIT, Unión Postal de las Américas, España y Portugal y la Unión Postal Universal, presupuestándose a la fecha Bs.7.750,78 Millones, con una ejecución del 89% entre el 2009 a 2018, equivalentes a Bs.6.897,91 Millones , conforme se demuestra en la siguiente figura.

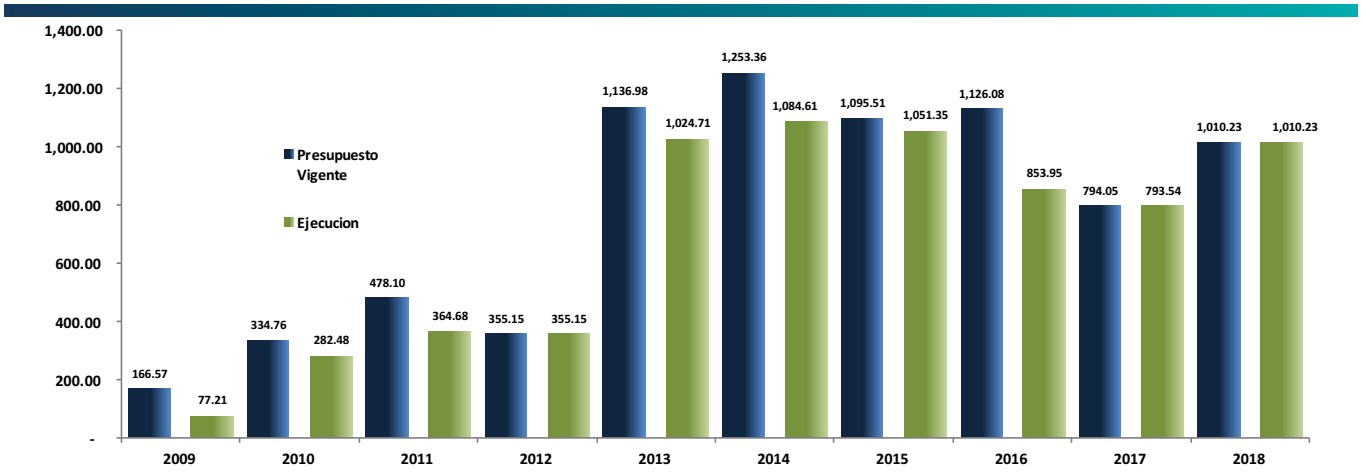


Figura 5.20 Ejecución Presupuestaria de Transferencias (En millones de Bolivianos)

Fuente: En base a Estados de Ejecución Presupuestaria de Gastos Auditados por Gestión.

Al respecto, las gestiones con mayor ejecución corresponden a 2012, 2017 y 2018, respectivamente, como se evidencia en la siguiente figura.

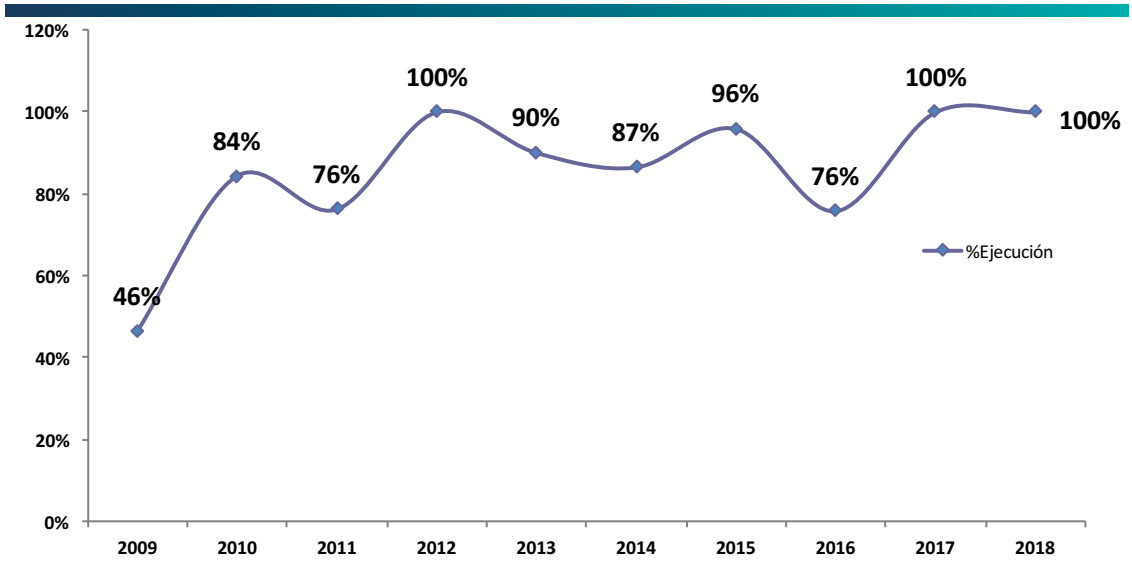


Figura 5.21 Porcentaje de Ejecución de Gastos por Transferencias

Fuente: En base a Estados de Ejecución Presupuestaria por Gestión Auditados.

Donación Externa

La Donación Externa es producto de un acuerdo mutuo entre dos países y de cooperación con organizaciones extranjeras sobre la base de promover cooperación internacional y asistencia técnica a países en desarrollo; al respecto, como se demuestra a continuación desde la gestión 2016 la ATT no cuenta con este tipo de recursos.

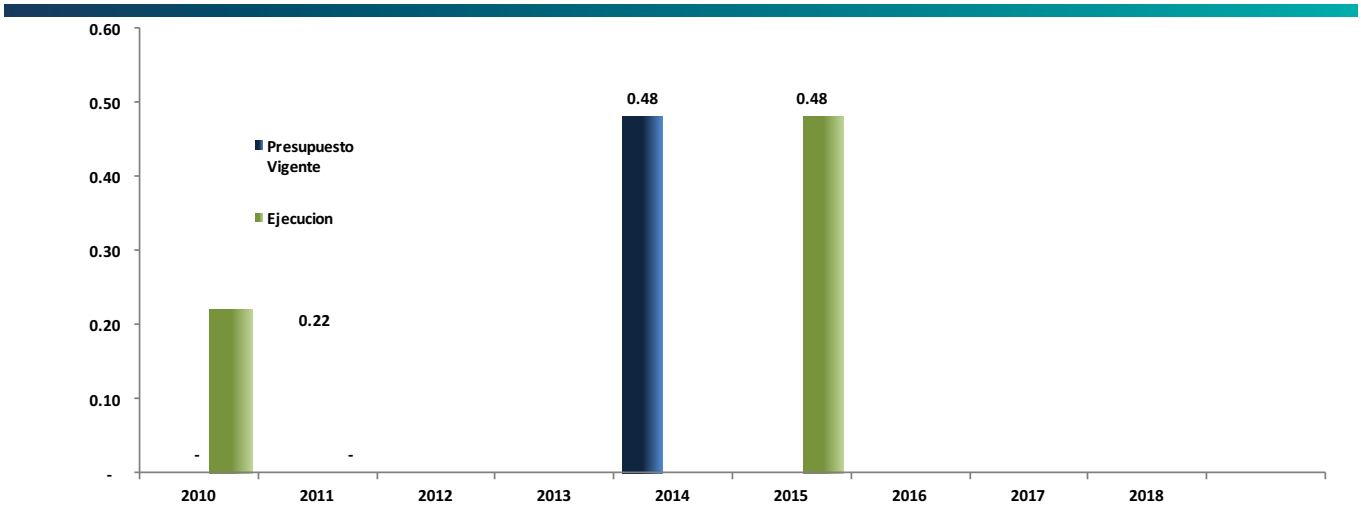


Figura 5.22 Presupuesto de Donación Externa (En millones de Bolivianos)

Fuente: En base a Estados de Ejecución Presupuestaria de Gastos Auditados por Gestión.

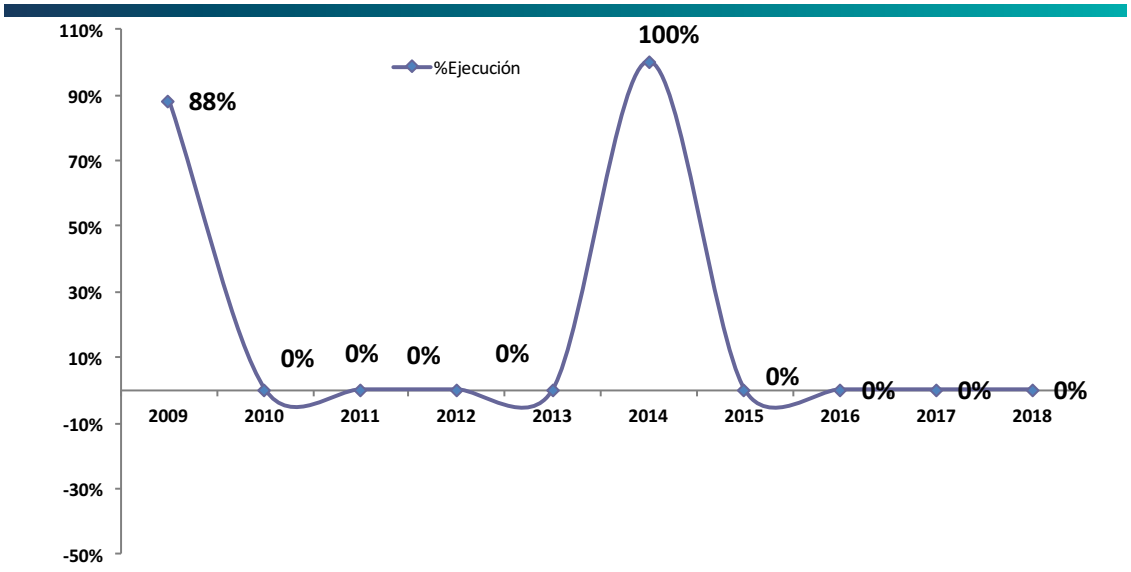


Figura 5.23 Porcentaje de Ejecución de Gastos por Donaciones Externas

Fuente: En base a Estados de Ejecución Presupuestaria por Gestión Auditados.

5.6.2 Recursos

Los Recursos recaudados por la ATT provienen de Tasas, Derechos y Otros Ingresos los mismos que en cumplimiento a la Ley N° 1099 del 17 de septiembre de 2019, deben ser transferidos:

- Al Ministerio de Obras Publicas, Servicios y Vivienda quien se encarga de ejecutarlos en el Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social PRONTIS, estos recursos provienen de la recaudación por Derechos.

- Al Tesoro General de la Nación son transferidos los recursos provenientes de la recaudación de las Tasas de fiscalización y regulación y otros recursos específicos que reciba la ATT.

Asimismo se cuenta con recursos transferidos por el Tesoro General de la Nación, para el funcionamiento de la ATT.

La ejecución de los recursos desde la gestión 2009 al 2018 se expone en la siguiente figura.

Concepto	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	VIG	EJEC	VIG	EJEC	VIG	EJEC	VIG	EJEC	VIG	EJEC	VIG	EJEC	VIG	EJEC	VIG	EJEC	VIG	EJEC	VIG	EJEC
Tasas Derechos y Otros Ingresos	110,86	82,03	330,84	361,95	469,13	355,51	350,15	518,98	906,89	1.226,14	1.025,05	1.120,27	1.011,27	1.152,79	818,97	751,57	763,48	866,13	823,65	742,80
Transferencias Corrientes	19,66	15,33	34,67	32,40	40,43	35,28	40,86	32,63	50,08	67,33	53,34	50,66	55,73	50,82	59,61	49,95	61,46	59,25	57,95	57,91
Transferencias de Capital	3,00	-	9,59	-	5,59	5,18	51,26	0,38	26,60	-	-	-	-	-	41,96	-	51.90	2,14	29,82	3,26
Disminución y Cobro de Otros Activos Financieros	54,01	1,14	3,84	5,11	5,00	3,66	5,00	3,18	230,09	3,50	228,31	5,27	309,43	8,27	296,73	4,26	30,58	187,78	186,58	228,14
Donaciones Corrientes	-	-	-	-	-	-	-	-			0,48	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-
Incrementos de otros Pasivos y Aportes de Capital	1,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08
TOTAL	**189,23**	**98,50**	**378,94**	**399,63**	**520,15**	**399,63**	**447,27**	**555,17**	**1.213,66**	**1.296,98**	**1.307,19**	**1.176,68**	**1.376,43**	**1.211,88**	**1.217,27**	**805,78**	**907,42**	**1.115,30**	**1.098,00**	**1032,19**

Figura 5.24 Ejecución Presupuestaria de Recursos (En millones de Bolivianos)

Fuente: ATT.

5.7 Estados Financieros

5.7.1 Balance General

AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES		
BALANCE GENERAL (Expresado en Bolivianos)		
	2018	**%**
ACTIVO	**465.899.391,13**	
Disponible	173.543.830,34	37,25
Exigible a Corto Plazo	123.016.847,52	26,40
Bienes de Consumo	580.831,38	0,12
Activos Diferidos a Corto Plazo	31.614,71	0,01
Inversiones Financieras a Largo Plazo	114.287,59	0,02
Exigible a Largo Plazo	68.713.337,81	14,75
Activo Fijo Neto	96.623.603,92	20,74
Activo Intangible neto	3.275.037,86	0,70
PASIVO	**22.532.235,49**	
Cuentas a Pagar a Corto Plazo	1.444.269,77	6,41
Sueldos y Salarios a Pagar a Corto Plazo	2.551.216,00	11,32
Aportes Patronales a Pagar a Corto Plazo	425.305,63	1,89
Impuestos a Pagar a Corto Plazo	105,00	0,00
Otras Cuentas a Pagar a Corto Plazo	97.298,24	0,43
Pasivos Diferidos a Corto Plazo	13.095.640,82	58,12
Fondos Recibidos en Custodia	116.764,57	0,52
Fondos Recibidos en Garantía	13.992,24	0,06
Cuentas a Pagar a Largo Plazo	1.960.559,97	8,70
Documentos a Pagar a Largo Plazo	2.827.083,25	12,55
PATRIMONIO	**443.367.155,64**	
Capital Institucional	51.238.226,71	11,56
Transferencias y Donaciones de Capital	12.670.556,52	2,86
Reservas por Revalúos Técnicos de Activos Fijos	38.407.597,56	8,66
Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	425.794.859,44	96,04
Resultado del Ejercicio	-107.274.918,84	-24,20
Ajuste de Capital	22.530.834,25	5,08
ACTIVO	**465.899.391,13**	
PASIVO	**22.532.235,49**	
PATRIMONIO	**443.367.155,64**	

El total del Activo de la ATT es de Bs465.9 Millones, las cuentas más representativas son el disponible y el Exigible a Corto Plazo. El "Disponible" alcanza al 37% del total del activo, que corresponde a recaudaciones por tasas de regulación, derechos de asignación de frecuencias y multas, el "Exigible a Corto Plazo" representa el 26% del total del Activo y registra fundamentalmente las cuentas por cobrar a Operadores regulados.

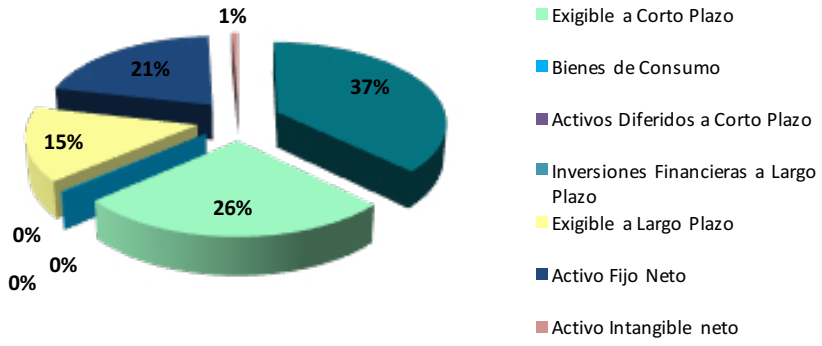


Figura 5.25 Composición Porcentual del Activo

Fuente: En base a Estados Financieros Auditados, gestión 2018.

El total del Pasivo de la ATT alcanza la suma de Bs22.5 Millones representado por "Pasivos Diferidos a Corto Plazo" en un 58% y "Documentos a Pagar a Largo Plazo" en 13% principalmente.

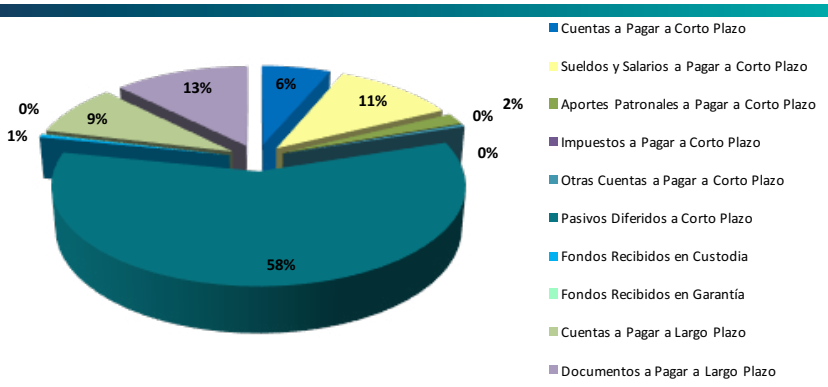


Figura 5.26 Composición Porcentual del Pasivo

Fuente: En base a Estados Financieros Auditados, gestión 2018.

El Patrimonio de la ATT asciende a Bs443,4 Millones, de los cuales la cuenta "Resultados" representa el 72% y el "Capital Institucional" el 12%.

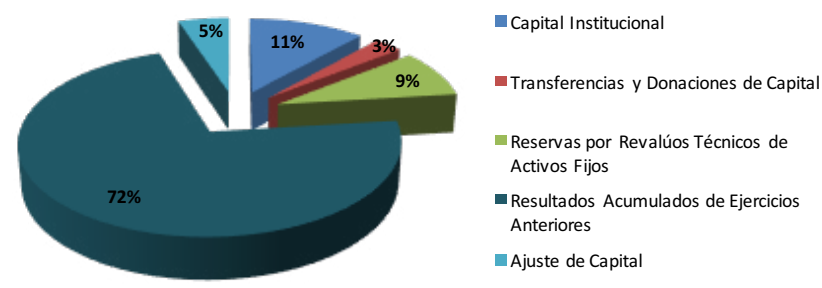


Figura 5.27 Composición Porcentual del Patrimonio

Fuente: En base a Estados Financieros Auditados, gestión 2018.

Finalmente el Balance General de la ATT está compuesto por el 50% de activos, 2% de pasivos y 48% Patrimonio.

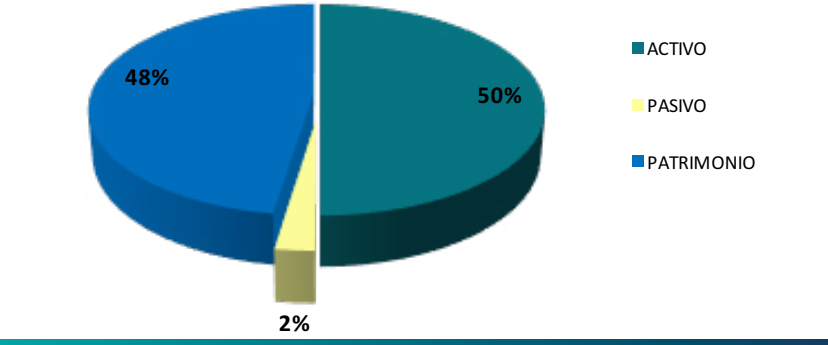


Figura 5.28 Composición Porcentual del Grupo del Balance General

Fuente: En base a Estados Financieros Auditados, gestión 2018.

5.7.2 Estados de Resultados

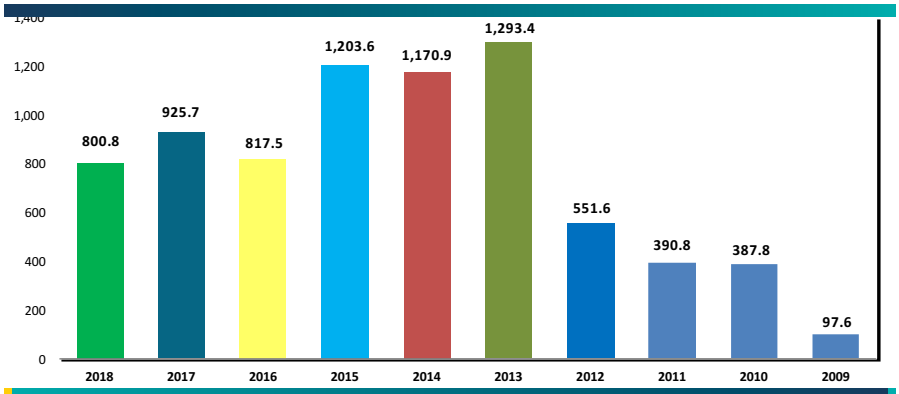


Figura 5.29 Recursos Corrientes (En millones de Bolivianos)

Fuente: En base a Estados Financieros Auditados, gestión 2018.

A partir de la creación de la ATT en la gestión 2009 hasta la 2013, se evidencia un incremento continuo en las recaudaciones, en la gestión 2013 se observa un incremento extraordinario de los ingresos que alcanza a un 234% debido a nuevas otorgaciones a operadores móviles, en la gestión 2014 disminuyen en 9%, en 2015 se incrementa en 3%, en 2016 disminuye en 32%, en 2017 se incrementa en un 13 % y en la gestión 2018 vuelve a disminuir en 13%.

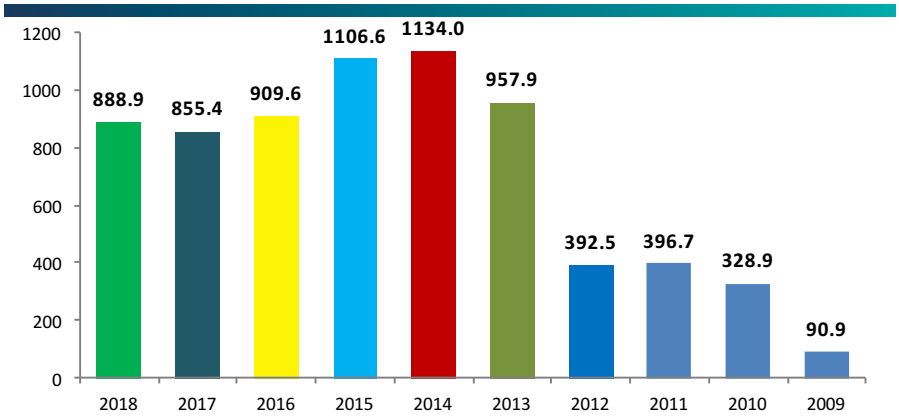


Figura 5.30 Gasto Corriente (En millones de Bolivianos)

Fuente: En base a Estados Financieros Auditados, gestión 2018.

En los gastos corrientes incluyen las Transferencias que la ATT realiza al Tesoro General de la Nación, al PRONTIS y a Organismos Internacionales como la (UIT, UPAEP, UPU y otros); tal como sucedió con los recursos, en la gestión 2013, se evidencia un incremento significativo de los gastos que alcanza a un 144%, en la gestión 2014 se incrementan en 18%, en 2015 disminuyen en 2%, en 2016 vuelve a disminuir en un 18% así como el 2017 en 6% y el 2018 se incrementa apenas en 0,04%, principalmente en las Transferencias.

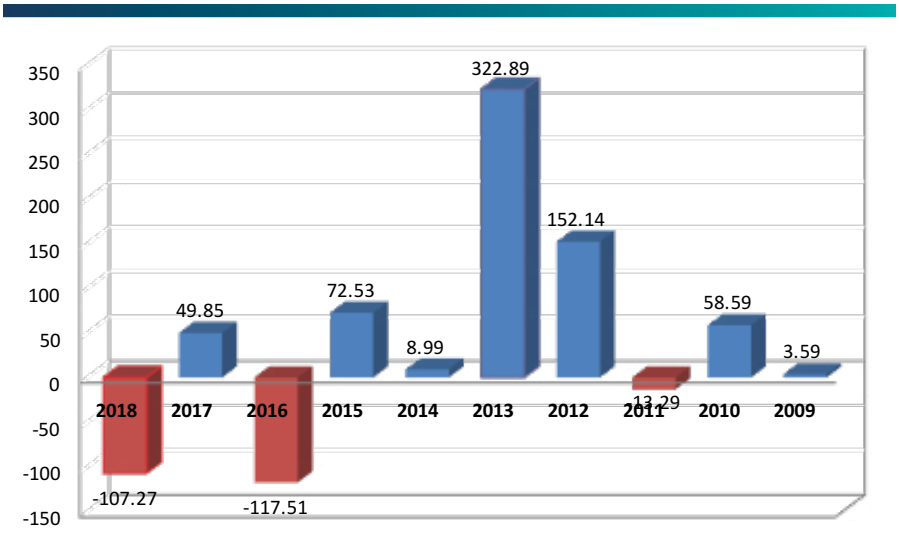


Figura 5.31 Resultado de Ejercicio (En millones de Bolivianos)

Fuente: En base a Estados Financieros Auditados, gestión 2018.

AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

www.att.gob.bo

www.mireclamo.bo

Síguenos: ATT Bolivia

La Paz: 13 de Calacoto, entre Av. Los Sauces y Av. Costanera N° 8260. **Telf.** 2-772266.
Tarija: Calle Mendez esquina Alejandro del Carpio, N°331. **Telf.** 6-644136.
Cochabamba: Av. Ballivián y España (El Prado) N° 683. primer piso. **Telf.** 4-581182.
Santa Cruz: Av. Beni (entre 4to y 5to anillo) Edif. Gardenia Condominio Club Torre Sur.
Planta baja of 2. **Telf.** 3-120587.